TITRES

ET

TRAVAUX SCIENTIFIQUES

DU

Dr P. BUDIN

PROFESSEUR AGRÉGÉ A LA FACULTÉ DE MÉDECINE
ACCOUCHEUR DE LA CHARITÉ

PARIS
OCTAVE DOIN, ÉDITEUR
8, PLACE DE L'ODÉON, 8

1888

PREMIÈRE PARTIE

TITRES SCIENTIFIQUES

TITRES ET FONCTIONS

I. — FACULTÉ DE MÉDECINE

Docteur en médecine de la Faculté de Paris (1876).
Chef de clinique d'accouchements (1878).
Professeur agrégé à la Faculté de médecine, section d'accouchement (1880).
Lauréat de la Faculté de médecine, médaille d'argent. Thèse de doctorat (1876).
Institut. — Académie des Sciences. — Prix Montyon, mention honorable (1876).

II. — ASSISTANCE PUBLIQUE

Externe des Hôpitaux de Paris, nommé premier au concours (1869).
nterne des Hôpitaux (1872-1876).
Interne de la Maternité (1872 et 1875).
Accoucheur du Bureau central, nommé premier au premier concours où quatre places étaient données (1882).
Accoucheur de la Charité (1er novembre 1882).

III. — SOCIÉTÉS SAVANTES

Membre honoraire de la Société de Biologie.
— — anatomique.
Membre de la Société de médecine de Paris.
— fondateur de la Société de médecine publique et d'hygiène professionnelle.
Membre correspondant de la Société obstétricale de Londres.
— de la Société de gynécologie de Londres.
— correspondant de la Société de gynécologie de Boston.
— de la Société Espagnole de gynécologie.
— — Italienne de gynécologie.

IV. — PRESSE MÉDICALE

Membre fondateur du *Progrès médical* (1873).
— des *Archives de neurologie* (1880).
Rédacteur en chef, pour la France, de l'*American Journal of obstetrics* (1881).

V. — ENSEIGNEMENT

ENSEIGNEMENT LIBRE

1872. Cours aux élèves sages-femmes de la Maternité.
Leçons d'anatomie et de physiologie.
1875. Cours aux élèves sages-femmes de la Maternité.
Leçons sur l'anatomie et la physiologie des organes génitaux chez la femme.
Cours libres d'obstétrique, années 1874, 1876, 1877, 1878, 1879, 1880.

ENSEIGNEMENT OFFICIEL

1881. (Semestre d'été.) Cours des élèves sages-femmes.
1881. Suppléance de M. le professeur Depaul pendant les vacances.
Leçons de clinique obstétricale.

1881-1882. Cours complémentaire d'accouchements.
Thérapeutique et opérations obstétricales.

1882. (Semestre d'été.) Cours de manœuvres opératoires obstétricales à l'École pratique de la Faculté.

1883. (Semestre d'été.) Cours professoral. — Suppléance de M. le professeur Pajot.

1883-1884. Cours complémentaire d'accouchements.
Interrompu par la maladie.

1886-1887. (Semestre d'hiver.) Conférences d'accouchements à la Faculté.

1887. (Semestre d'été.) Cours de manœuvres opératoires obstétricales à l'École pratique de la Faculté.

1888. (Semestre d'été.) Cours de manœuvres opératoires obstétricales à l'École pratique de la Faculté.

1887-1888. Cours de clinique obstétricale à la Clinique d'accouchements de la Faculté de médecine.

Organisation nouvelle de l'enseignement clinique des accouchsments. — Voici un résumé de la leçon dans laquelle nous avons indiqué les réformes que nous voulions tenter.

« En l'absence d'un titulaire, je me trouve appelé à occuper momentanément la chaire de clinique obstétricale, comme professeur agrégé, chargé du cours. Pour remplir exactement mon rôle, je dois non seulement vous faire des leçons à l'amphithéâtre et au lit des malades, mais aussi (et je devrais peut-être dire surtout) vous faire pratiquer des accouchements.

« Cette question de la pratique des accouchements par les élèves en médecine soulève tous les jours bien des réclamations. Les professeurs et les agrégés trouvent que les étudiants ne donnent pas assez souvent aux examens la preuve qu'ils ont suivi d'une façon sérieuse un service obstétrical; les étudiants de leur côté prétendent, pour leur défense, qu'on ne leur fournit pas les moyens de s'instruire. »

Après avoir rappelé les sources d'enseignement que possèdent déjà les élèves à Paris, mais qu'ils utilisent trop peu, nous avons montré que, à l'étranger, les étudiants sont obligés de faire un stage obstétrical.

« C'est à l'enseignement clinique, à l'enseignement recueilli au lit des parturientes qu'il faut, pour toutes sortes de raisons, attacher le plus d'importance : sans lui, il vous sera difficile de devenir de bons médecins. Pour bien diriger les

accouchements dans votre pratique, il est nécessaire que vous ayez fait des accouchements à l'hôpital.

Le doyen de la Faculté, M. Brouardel, frappé des excellents résultats que j'avais obtenus dans mon service de la Charité, m'a demandé de vouloir bien, à titre d'essai, tenter une nouvelle organisation de la pratique des accouchements à la Clinique. Mais les conditions sont ici bien différentes de celles qui existent dans mon service hospitalier : si les accouchements sont plus nombreux, l'hôpital est moins central ; de plus il faut pourvoir à la fois à l'enseignement pratique des étudiants en médecine et à celui des élèves sages-femmes, de là de grosses difficultés dont il faut triompher. .

C'est le projet de cette organisation, dont les détails ont été discutés avec M. Brouardel et approuvés par lui, que je vous demande la permission de vous exposer.

Je vous parlerai d'abord de l'enseignement des étudiants en médecine ; je vous dirai ensuite quelques mots de l'instruction clinique des élèves sages-femmes.

Etudiants en médecine. — Les moyens d'instruction dont vous pouvez disposer sont :

1° L'examen des femmes enceintes ; 2° la pratique des accouchements ; 3° l'enseignement fait par le professeur agrégé.

I. — Jusqu'à ce jour, le chef de clinique était chargé, trois fois par semaine, de faire examiner des femmes enceintes du dortoir à un nombre déterminé d'élèves en médecine ; cet examen avait lieu, vers onze heures, après la clinique. — D'autre part, dans l'après-midi, un certain nombre de femmes se présentant pour être admises à l'hôpital, les élèves sages-femmes assistaient à la consultation et à la réception.

A l'avenir, cette réception sera faite tous les jours, à trois heures et demie, par le chef de clinique. Chaque matin, après la visite, je ferai l'appel des élèves inscrits et ceux qui seront désignés et auront répondu, viendront dans l'après-midi, à l'heure dite, pour examiner les femmes qui se présenteront.

Cette modification offrira quelques avantages. Vous aurez plus de loisir pour faire vos examens sérieusement, car le matin l'heure tardive, ainsi que la fatigue qui résulte de la visite et de la leçon, font qu'on se hâte pour partir ; la consultation ayant lieu tous les jours, ce n'est pas trois fois, mais six fois que vous serez appelés dans une semaine ; le matériel dont vous disposerez sera plus con-

sidérable; enfin, comme il faudra établir un diagnostic pour chaque nouvelle malade, il y aura plus d'inconnu, plus d'imprévu.

II. — Arrivons, en second lieu, à la pratique des accouchements. Jusqu'à ce jour, les élèves en médecine ne pouvaient assister qu'aux accouchements ayant lieu pendant la journée, de 7 heures du matin à 10 heures du soir : ceux qui se font la nuit, à partir de 10 heures du soir, sont pratiqués par les élèves sages-femmes qui quittent l'hôpital à 7 heures du matin.

Rien n'est plus désagréable, pour un élève sérieux, étudiant en médecine ou sage-femme, comme d'assister à toute la première partie d'un accouchement, puis après avoir attendu de longues heures, d'être obligé de partir et de céder la place à une autre personne au moment où l'accouchement est près de se terminer.

Pour remédier à cet état de choses, les étudiants feront tous les accouchements du lundi matin 8 heures au vendredi soir 8 heures. — Les sages-femmes feront tous les accouchements du vendredi soir 8 heures au lundi matin 8 heures.

De la sorte, les intérêts des étudiants en médecine et ceux des élèves sages-femmes seront ménagés, le nombre d'heures pendant lesquelles ils assisteront aux accouchements étant sensiblement le même qu'auparavant.

Chaque femme sera assistée pendant le travail par deux étudiants. Les élèves, inscrits sur un tableau, seront appelés successivement. Le roulement sera établi de la façon suivant :

Une première femme (A) aura près d'elle deux étudiants (1 et 2).

L'étudiant 1 fera l'accouchement, rédigera l'observation et la lira à la visite du matin.

L'étudiant 2 assistera seulement son collègue et prendra des notes pour pouvoir discuter l'observation.

La seconde femme (B) aura près d'elle deux étudiants (3 et 4).

L'étudiant 3 fera l'accouchement, rédigera l'observation et la lira.

L'étudiant 4 assistera seulement son collègue et prendra des notes à la visite du matin.

Ainsi de suite.

Quand le tour de ces élèves reviendra, ceux qui auront seulement assisté aux premiers accouchements deviendront pratiquants et ceux qui avaient pratiqué deviendront assistants.

Mais il est de toute nécessité que les élèves qui débutent soient guidés par des personnes plus instruites. C'est ce que feront, sous la direction du chef de clinique,

cinq moniteurs qui passeront à tour de rôle vingt-quatre heures à l'hôpital. Ils vous apprendront à bien observer et vous aideront à bien faire.

Une salle située en dehors du service, au rez-de-chaussée, est disposée pour recevoir le jour et la nuit les étudiants appelés à pratiquer les accouchements et le moniteur qui doit les diriger.

En supposant qu'il n'y ait pas de femme en travail, il devra toujours y avoir à l'hôpital un moniteur et, au moins, les deux étudiants désignés pour assister au premier accouchement ; de la sorte aucun fait ne sera perdu, même si une malade expulse rapidement son produit de conception.

Dans le cas où plusieurs accouchements se présenteraient d'une façon inattendue, on ira de suite, comme on le faisait à la Charité, prévenir les étudiants dont le tour de service sera arrivé.

Ainsi donc, du lundi matin au vendredi soir, tous les accouchements doivent être faits par les élèves en médecine. J'ajoute que, pendant la période réservée aux sages-femmes, s'il se présente un de ces cas graves de dystocie qui ne sont pas de leur compétence, on le placerait dans une salle à part et il serait suivi par deux étudiants assistés d'un moniteur.

III. — L'enseignement donné par le professeur agrégé comprendra des leçons cliniques qui seront faites à l'amphithéâtre deux fois par semaine, le mardi et le samedi. De plus, chaque matin, à 8 h. 1/2, a lieu la visite dans les salles ; chaque matin, les observations prises par vous seront lues à haute voix, elles seront discutées avec le moniteur et les étudiants qui auront été présents à l'accouchement et des interrogations seront faites à propos de chacune d'elles. Enfin nous examinerons les femmes enceintes entrées la veille qui présenteront une particularité intéressante.

Je ne saurais trop vous recommander d'assister à la lecture des observations ; bien rédigées, elles constituent des documents intéressants ; elles sont classées, conservées et peuvent être, comme je l'ai déjà fait à plusieurs reprises, pour celles de la Charité, publiées dans des mémoires ou des thèses, sous le nom de l'élève qui les a recueillies.

Les visites du matin constituent encore une source abondante d'instruction clinique : on y rencontre journellement des petits faits qui ne sont pas assez importants pour être l'objet d'une leçon à l'amphithéâtre et qui cependant ont un grand intérêt pratique.

Tels sont les moyens d'enseignement mis à votre disposition : ils sont nom-

breux, vous le voyez. Permettez-moi maintenant d'attirer votre attention sur les devoirs qui vous incombent.

En nous efforçant de favoriser votre instruction, nous n'oublions pas que la santé des femmes et des enfants nous est confiée. Si nous ne prenons pas les précautions nécessaires, nos accouchées auront facilement des accidents d'infection.....

Je ne veux pas insister ici sur les précautions de toutes sortes que vous devez prendre; je ne manquerai pas du reste d'y revenir; mais tous ceux d'entre vous qui, dans l'après-midi, viendront faire la réception des femmes enceintes et ceux surtout qui pratiqueront les accouchements, devront être en état complet d'asepsie.

Ces derniers, en particulier, ne devront ni faire de l'anatomie pathologique, ni aller dans d'autres services : ils se consacreront entièrement à l'obstétrique. Du reste, la visite du matin, l'examen des femmes enceintes, le séjour à la salle de travail, la rédaction des observations, leur présence à certains cours théoriques, l'étude des livres classiques absorberont tout leur temps : ils pourront ainsi, en s'y consacrant entièrement, apprendre vite et bien les accouchements.

Tel est, messieurs, notre projet d'organisation relatif aux étudiants : bien que cela ne vous intéresse pas directement, permettez-moi de vous dire en quelques mots ce qui sera fait par les élèves sages-femmes.

Élèves sages-femmes. — Elles doivent apprendre à donner des soins aux femmes en couches et aux enfants nouveau-nés : pour cela elles séjournent constamment dans les salles des accouchées, ce qui vous explique pourquoi vous ne pouvez y être admis, sauf au moment de la visite, de 8 heures à 10 heures du matin. — De plus elles feront à tour de rôle les accouchements qui se présenteront du vendredi soir au lundi matin. — Enfin chaque jour un certain nombre d'entre elles seront désignées pour examiner les femmes enceintes réunies au dortoir.

Vous le voyez, nous nous sommes efforcé, avec M. Brouardel, de faire à chacun sa juste part : aucun des élèves auxquels la Faculté doit son enseignement ne sera lésé. »

Résultats obtenus. — Telle est l'organisation dont nous avons essayé le fonctionnement à la Clinique pendant l'année 1887-88 ; voyons quels résultats elle a donnés.

Du 15 novembre 1887 au 31 juillet 1888, **205** *élèves en médecine* se sont fait inscrire et ont pratiqué des accouchements (dans ce nombre ne sont pas compris

17 étudiants ou médecins qui se sont bornés à examiner des femmes enceintes).

Pendant cette même période, les élèves en médecine ont fait **513** accouchements.

Les moniteurs, qui à tour de rôle les dirigeaient pendant vingt-quatre heures, ont nécessairement vu chacun un très grand nombre de femmes en travail.

Parmi les élèves en médecine, quelques-uns qui ont suivi le servico pendant toute l'année ou pendant 4, 5 ou 6 mois, ont fait jusqu'à **14**, **16**, 30 et 31 accouchements. La plupart ne sont restés que deux ou trois mois à l'hôpital et ont pratiqué 3, 4, 6, etc., accouchements; et par ce mot *pratiqué*, nous entendons qu'ils ont assisté à tout le travail, fait la délivrance, la toilette de la femme, qu'ils ont nettoyé, baigné et habillé eux-mêmes l'enfant.

Un certain nombre d'opérations, applications de forceps, versions par manœuvres externes, délivrances artificielles ont été faites sous nos yeux par les moniteurs.

Les observations ont été prises avec soin et lues publiquement à la visite du matin ; elles ont servi de thème à des interrogations. Les élèves, obligés de recueillir l'observation de chaque accouchement, étaient obligés de le surveiller avec une grande attention. La lecture et la discussion des observations étaient suivies très régulièrement par les étudiants.

Les leçons cliniques faites à l'amphitéâtre ont réuni pendant touto l'année un nombreux auditoire.

La réception des femmes enceintes, abandonnée auparavant à la sage-femme en chef et aux élèves sages-femmes, a été, cette année, faite chaque jour par le chef de clinique accompagné de six élèves en médecine. Il y avait donc chaque semaine 36 étudiants qui assistaient à cette réception (elle n'a pas lieu le dimanche) et qui examinaient des femmes enceintes.

D'autres résultats ont été obtenus. La réception était auparavant consacrée à l'admission à l'hôpital des femmes enceintes arrivées près du terme de leur grossesse ; faite avec soin par le chef de clinique, elle est devenue en même temps une véritable consultation : beaucoup de femmes se sont présentées pour savoir si elles étaient enceintes, d'autres pendant le cours de leur grossesse sont venues demander des conseils médicaux. De là des éléments intéressants de diagnostic pour les étudiants.

Le nombre des femmes venues à la réception a, en outre, considérablement augmenté ; en novembre et en décembre il a été de **65** en moyenne, il a rapidement doublé et il a même, en juillet, atteint le chiffre de **166**.

Du 15 novembre au 31 juillet, **1001** femmes ont été ainsi examinées par les élèves en médecine.

Les *élèves sages-femmes* ont eu, comme par le passé, à donner des soins aux femmes en couches et aux enfants nouveau-nés. Chaque jour un certain nombre d'entre elles, sous la direction de la sage-femme en chef, ont examiné des femmes enceintes prises parmi celles du dortoir.

Du 15 novembre au 31 juillet, les élèves sages-femmes ont pratiqué 274 accouchements.

La nouvelle organisation que nous avons établie a donc réussi au delà de nos espérances. Nous sommes parvenu de la sorte à utiliser tout le matériel de la Clinique obstétricale de la Faculté.

Nous ajouterons que notre collègue, M. le docteur Maygrier, a tenu à continuer cette organisation pendant les vacances, sur la demande des élèves en médecine.

VI. — VOYAGES SCIENTIFIQUES A L'ÉTRANGER

POUR L'ÉTUDE DES MATERNITÉS ET DE L'ENSEIGNEMENT OBSTÉTRICAL

1874. En Angleterre, Irlande et Ecosse.
Séjour de six semaines.

1876. En Angleterre et Ecosse.
Séjour de trois mois.

1877. En Suisse, à Munich, Vienne, Buda-Pesth, Prague, Dresde, Leipzig, Berlin et Heidelberg.
Séjour de trois mois et demi.

1878. A Halle, Berlin, Kœnigsberg, Saint-Pétersbourg, Moscou, Helsingfors, Stockolm, Copenhague, Kiel, Amsterdam, Leyde, Bruxelles, Louvain, Londres.

1880. A Berlin (séjour de deux mois), Halle, Dresde.

1881. Vienne (séjour de deux semaines), Venise, Rome, Naples, Florence (séjour d'un mois), Milan, Turin, Gênes.

1883. Gênes, Florence et Turin.

Un résumé des principaux renseignements recueillis dans ces voyages a été donné dans deux mémoires intitulés :

1° Rapport à M. le ministre de l'Instruction publique sur l'enseignement de l'obstétrique à l'étranger. *Journal officiel*, 10 avril 1879.

2° Note comparative sur l'enseignement des accouchements à Paris et à l'étranger. *Le Progrès médical*, 1881, p. 499 (voyez plus loin, p. 77 et 78).

DEUXIÈME PARTIE

TRAVAUX SCIENTIFIQUES

SECTION PREMIÈRE

TRAVAUX DIDACTIQUES. TRADUCTIONS. THÈSES.

1. — TRAITÉ DE L'ART DES ACCOUCHEMENTS, par S. Tarnier et P. Budin. Tome deuxième, *Pathologie de la grossesse.*

Un vol. de 586 pages, avec 66 figures intercalées dans le texte. Paris, 1886.

Dans la préface du premier volume du Traité d'accouchements qu'il venait de faire paraître avec la collaboration du regretté Dr Chantreuil, M. le professeur Tarnier disait : « De tous mes anciens internes, M. Budin m'a paru être celui qui pouvait le mieux, sans nuire à ses travaux personnels, trouver le temps de rédiger avec moi le second volume de ce traité. Je lui ai donc demandé d'être mon collaborateur et il a accepté.

« M. Budin a été, pendant deux ans, chef de clinique d'accouchements; il est aujourd'hui professeur agrégé à la Faculté de médecine et il a publié plusieurs mémoires originaux ; son nom est donc bien connu du public médical. Son zèle pour la science, son ardeur au travail, sa connaissance approfondie des

langues étrangères, me rendent sa collaboration très précieuse et mes lecteurs applaudiront, j'en suis certain d'avance, au choix que j'ai fait. »

En présence des progrès considérables réalisés chaque jour en médecine et en chirurgie, nous avons cru devoir faire une étude approfondie des divers états pathologiques qui sont propres à la femme enceinte, de ceux qui ont une influence évidente sur la grossesse ou qui, par réciproque, sont notablement modifiés par elle.

« Dans cette étude, avons-nous écrit, nous tâcherons de n'omettre aucun fait important, sans tomber dans des détails inutiles; nous chercherons, au contraire, à être concis et, pour atteindre ce but, nous avons pensé qu'il convenait de mettre en tête de chaque article ou de chaque paragraphe un index bibliographique qui permettra au lecteur de recourir, s'il le désire, aux travaux originaux. Cet index établi par ordre chronologique et pouvant en quelque sorte servir d'historique sera *scrupuleusement exact* et aussi succinct que possible, car nous n'y introduirons *aucune indication de seconde main*, et nous en écarterons les publications dont la lecture serait, à notre avis, sans grand profit. »

Il nous est impossible de donner un résumé de cette œuvre qui nous est commune avec M. Tarnier et où beaucoup d'idées nouvelles se trouvent introduites, on ne peut résumer un livre qui est lui-même un abrégé aussi complet que possible de la science obstétricale et des travaux les plus modernes.

Nous avons fait une innovation en ajoutant à la pathologie de la grossesse un aperçu de tératologie.

« En écrivant ce chapitre, nous avons eu un double but : vulgariser très sommairement une science qui est souvent par trop délaissée, et attirer particulièrement l'attention sur quelques monstruosités, dont la connaissance est indispensable à ceux qui se livrent à la pratique des accouchements et qu'il est difficile de classer quand on n'a pas un traité de tératologie sous la main. »

Le tome III de ce Traité de l'art des accouchements comprendra la Dystocie et les Opérations. Il est en préparation.

2. — OBSTÉTRIQUE ET GYNÉCOLOGIE. — RECHERCHES CLINIQUES ET EXPÉRIMENTALES

Un volume de 722 pages, avec 101 figures originales dans le texte et 13 planches hors texte. Paris, 1886.

« Pendant le cours d'une longue maladie, l'auteur de ce livre a rassemblé la plupart de ses travaux originaux qui étaient éparpillés dans différents recueils

scientifiques; il a en outre rédigé un certain nombre de mémoires nouveaux dont il possédait les matériaux. C'est ainsi que ce volume a été constitué. »

Nous donnerons plus loin un résumé des principaux mémoires contenus dans cet ouvrage. (Voy. section II, p. 16.)

3. — SUR LE MÉCANISME DE L'ACCOUCHEMENT NORMAL ET PATHOLOGIQUE par J. MATTHEWS DUNCAN

Ouvrage traduit par P. Budin. Un volume de 503 pages. Paris, 1876.

Dans la préface qu'il a écrite pour cet ouvrage, M. Tarnier dit : « Les mémoires de M. Duncan ne constituent pas une œuvre didactique proprement dite, mais ils contiennent un grand nombre d'idées neuves dont les maîtres tireront profit aussi bien que les élèves. La traduction de ces mémoires a été faite avec une grande fidélité, sous les yeux même de l'auteur qui en a revu les épreuves. En faisant paraître en France les *Contributions to the mechanism of parturition*, le Dr P. Budin acquiert un nouveau titre scientifique dont les accoucheurs de notre pays lui sauront gré. »

4. — TRAITÉ THEORIQUE ET PRATIQUE DE L'ART DES ACCOUCHEMENTS, par PLAYFAIR.

Traduit sur la 2e édit. anglaise par le Dr Vermeil. Un vol. in-8° de VIII-904 pages, avec 180 figures dans le texte. Paris, 1879.

5. — MANUEL DE GYNÉCOLOGIE, par BERRY HART et FREELAND BARBOUR.

Traduit sur la 2e édition, par le Dr Crouzat, avec préface de P. Budin.
Volume in-8° de XLVI-748 pages, contenant 400 figures et 9 planches chromolithographiées.

M. le Dr Vermeil et M. le Dr Crouzat nous ont demandé de relire leurs traductions, ce que nous avons fait avec soin.

Dans la préface que nous avons ajoutée au *Manuel de Gynécologie* de Hart et Barbour, nous avons communiqué les résultats de notre expérience personnelle sur l'emploi de l'eau chaude en gynécologie.

6. — DE LA TÊTE DU FŒTUS AU POINT DE VUE DE L'OBSTÉTRIQUE. RECHERCHES CLINIQUES ET EXPÉRIMENTALES

Thèse de doctorat. Paris, 1876, grand in-8° de 112 pages, avec 8 figures et 37 planches. (Voyez section II, p. 23.)

7. — DES LÉSIONS TRAUMATIQUES CHEZ LA FEMME DANS LES ACCOUCHEMENTS ARTIFICIELS

Thèse d'agrégation, un volume in-8° de 174 pages. Paris, 1878.

8. — DES VARICES CHEZ LA FEMME ENCEINTE

Thèse d'agrégation, un volume in-8° de 164 pages. Paris, 1880.

9. — ANATOMIE PATHOLOGIQUE DES POUMONS. AUSCULTATION

Leçons faites par V. Cornil, recueillies par P. Budin et publiées par *Le Progrès Médical*. Broch. in-8° de 91 pages. Paris, 1874.

10. — DES SOINS A DONNER AUX FEMMES EN COUCHES ET AUX ENFANTS NOUVEAU-NÉS

Manuel pratique de la garde-malade et de l'infirmière, 3e édition, et tirage à part, 30 pages. Paris, 1887.

11. — ALLAITEMENT ET HYGIÈNE DU NOUVEAU-NÉ, COUVEUSE ET GAVAGE

Par S. Tarnier, Chantreuil et P. Budin, un volume de 286 pages, avec 9 figures dans le texte, et 5 planches. Paris, 1888.

Ce volume (in-12) comprend, outre les documents contenus dans une première édition qui avait été publiée par Tarnier et Chantreuil, quatre nouveaux chapitres qui ont été empruntés à la Pathologie de la grossesse de Tarnier et

Budin et qui ont été revus et complétés. — Dans ces chapitres, on trouve une étude détaillée des soins à donner aux enfants nés en état de faiblesse congénitale, de la *couveuse* et du *gavage*. Des observations, des courbes graphiques et des tracés en chromolithographie rendent plus évidents les résultats qui ont été obtenus.

SECTION II

TRAVAUX ORIGINAUX

A. — RECHERCHES SUR LE CORDON OMBILICAL

I. — A QUEL MOMENT DOIT-ON OPÉRER LA LIGATURE DU CORDON OMBILICAL ?

Recherches cliniques suivies de quelques considérations sur la délivrance et sur le traitement de l'asphyxie des nouveau-nés. *Le Progrès médical*, décembre 1875 et janvier 1876.

II. — LIGATURE DU CORDON

Notes complémentaires. *Obstétrique et Gynécologie*, p. 23 à 35, 1886.

A quel moment doit-on opérer la ligature et la section du cordon ombilical ? Les accoucheurs étaient absolument divisés sur ce point ; tandis que les uns conseillaient de la pratiquer *aussitôt* après l'expulsion du fœtus, d'autres recommandaient d'attendre pendant 5 à 10 minutes que l'enfant ait pu largement respirer et crier. A l'instigation de M. Tarnier nous avons fait les recherches suivantes :

Dans une *première* série de faits, l'enfant étant expulsé, nous l'avons laissé respirer, crier, s'agiter ; nous avons suivi les modifications qui survenaient du côté du cordon ombilical, et lorsqu'il avait cessé de battre depuis une, deux ou trois minutes, nous l'avons sectionné.

Dans une *seconde* série, au contraire, dès que l'enfant était sorti des parties génitales, dès qu'il avait respiré largement et jeté un ou deux cris, nous pincions le cordon ombilical entre le pouce et l'index de manière à interrompre la circulation fœto-placentaire, nous placions une ligature sur le bout fœtal et nous pratiquions la section.

Nous avons, dans les deux séries d'observations, recueilli et mesuré exactement, à l'aide d'un verre gradué, le sang qui s'écoulait par le bout placentaire.

Les observations recueillies au nombre de 72 ont été réunies dans deux tableaux.

Dans la première série de faits, lorsqu'on sectionnait le cordon, il ne sortait rien par le bout fœtal et, par le bout placentaire, on voyait s'écouler des vaisseaux ombilicaux 11 cc. 2 de sang en moyenne.

Dans la seconde série de faits, après avoir coupé la tige funiculaire, on voyait s'écouler par le cordon, venant du placenta, 98 cc. 4 de sang en moyenne.

Cela montre que, pratiquer la ligature et la section du cordon ombilical aussitôt après l'accouchement, c'est empêcher l'enfant de puiser dans le placenta 87 cc. 2 (98,4 — 11,2 = 87,2) de sang qu'il y aurait pour ainsi dire aspiré.

Or, le poids spécifique du sang étant de 1,055, 87 cc. 2 pèseront

87 cc. 2 × 1,055 c'est-à-dire 91,99.

92 grammes de sang, cela paraît peu de chose au premier abord, mais ne l'oublions pas, nous parlons d'enfants nouveau-nés dont le poids moyen est de 3 kil. 500.

A combien cette quantité correspondrait-elle chez un adulte du poids moyen de 65 kil. ? C'est là un problème facile à résoudre :

En effet, si pour 3 kil. 500 on enlève 92 gr.
pour 65 kil. on enlèvera x

$$\text{Soit } x = \frac{65.000 \text{ gr.} \times 92}{3.500} = 1.709 \text{ gr.}$$

Ainsi, pratiquer la ligature et la section du cordon ombilical immédiatement après la naissance, c'est empêcher l'enfant de puiser dans le placenta 92 gr. de sang environ, c'est donc le priver d'une quantité de sang telle que, chez un adulte, elle équivaudrait à une saignée de plus de 1.700 grammes.

Ces chiffres, croyons-nous, peuvent se passer de plus amples commentaires et justifieront notre conclusion :

On ne doit pratiquer la ligature et la section du cordon ombilical que une ou deux minutes environ après la cessation complète des battements vasculaires de cette tige.

Nous avons, dans ce travail, fait des recherches sur deux autres points : 1° sur la délivrance, 2° sur le traitement de l'asphyxie des nouveau-nés.

1° En permettant au sang, dans la ligature tardive, de passer de l'arrière-faix

dans le corps du fœtus, nons rendons de plus le placenta moins volumineux; quelle influence cela pouvait-il avoir sur la délivrance?

De nos observations cliniques et des expériences que nous avons faites à l'aide d'un appareil spécial, nous pouvons avancer que : 1° au point de vue clinique nous n'avons jamais, dans les cas où nos placentas étaient exsangues, vu la délivrance présenter la moindre complication, ni même la plus petite difficulté : au contraire, il nous a semblé qu'elle se faisait plus aisément; 2° au point de vue expérimental, le placenta qui est moins volumineux, moins turgide, passe plus facilement à travers un orifice donné; il doit, par conséquent, passer aussi avec plus de facilité à travers l'orifice du col utérin.

2° La plupart des auteurs conseillent, dans les cas d'asphyxie des nouveau-nés, de pratiquer une saignée du cordon, de laisser s'écouler de deux à quatre cuillerées de sang. « Lorsque les nouveau-nés, dit Cazeaux, s'offrent à nous avec l'injection générale des capillaires de la face et du tronc, lorsqu'ils offrent enfin les caractères de cet état appelé autrefois apoplexie, il est évident que l'indication première est de faire cesser l'engorgement du cerveau et des poumons. C'est ce que l'on obtient en coupant promptement le cordon ombilical et en laissant écouler quelques cuillerées de sang. »

Cette conduite nous paraît irrationnelle. La saignée n'a jamais été conseillée chez l'adulte comme traitement efficace de l'asphyxie. Or, que fait-on dans l'asphyxie des nouveau-nés ?

En sectionnant immédiatement le cordon, on prive l'enfant de 92 gr. de sang environ qu'il aurait pu puiser dans le placenta. En laissant s'écouler en plus par les vaisseaux ombilicaux de deux à quatre cuillerées, c'est-à-dire de 40 à 80 grammes de sang, on ajoute à la première une nouvelle cause d'anémie profonde. L'enfant subit alors une perte totale de sang qui correspondrait chez l'adulte, non pas à une saignée de 1.700 gr., mais à une saignée de 2.500 à 3.000 gr. Et cela pourquoi? parce qu'il y a, dit-on, congestion pulmonaire et cérébrale ?

La congestion pulmonaire n'existe évidemment pas, puisque les poumons, au moment de la naissance, sont en état d'atélectasie. Quant à la congestion cérébrale, il nous semble d'abord qu'on confond beaucoup trop facilement l'asphyxie et la congestion. Mais en supposant qu'il y ait véritablement congestion, qu'on laisse l'enfant attaché au cordon crier et respirer largement, et on verra la cyanose disparaître rapidement, comme nous l'avons constaté bien des fois : les poumons en se dilatant offrent au sang un diverticulum dans lequel il se précipite; mis en contact avec l'air dans les vésicules pulmonaires, ce sang s'empare de

l'oxygène; l'asphyxie et la coloration violacée des téguments peuvent alors s'effacer. Si, au contraire, on pratique la saignée du cordon, évidemment la teinte asphyxique disparaît rapidement, mais la peau au lieu de prendre la couleur rose vif qui lui est habituelle, devient bientôt d'une pâleur extrême.

Ainsi donc, dans l'asphyxie simple, il faut laisser l'enfant largement respirer et crier avant de pratiquer la section du cordon et se garder de lui faire perdre du sang.

Le modeste travail qui précède a eu une singulière fortune. Il a été le point de départ d'un grand nombre de recherches; aussi Steinmann a-t-il pu dire que cette question avait maintenant sa littérature propre. Dans des notes complémentaires, parues en 1885, dix ans après la première publication, nous avons indiqué la bibliographie des écrits qui étaient parvenus à notre connaissance et donné un résumé succinct des opinions qui avaient été émises. Nous devons dire que la presque unanimité des auteurs a confirmé les résultats que nous avons obtenus; ils ont fait plus, ils ont montré par de nombreuses observations, par des chiffres et des tracés tous les avantages qui résultent pour l'enfant de la ligature tardive du cordon ombilical : la diminution de poids est moins considérable et n'a lieu que pendant deux jours (Ribemont, Hofmeier), l'abaissement de température est insignifiant, les fonctions digestives s'accomplissent mieux, la chute du cordon s'opère plus rapidement, etc. (Gerbaud).

La conclusion générale à laquelle nous étions arrivé en 1875 doit donc être intégralement maintenue :

On ne doit pratiquer la ligature et la section du cordon ombilical qu'après la cessation complète des battements vasculaires de cette tige.

Cette conclusion est aujourd'hui adoptée dans presque tous les traités classiques français et étrangers.

III. — DE L'EMPLOI D'UN FIL DE CAOUTCHOUC POUR PRATIQUER, DANS CERTAINS CAS, LA LIGATURE DU CORDON OMBILICAL

Le Progrès médical, 1886, p. 45.

IV. — NOTE SUR LE MÊME SUJET

Obstétrique et Gynécologie, p. 43, 1886.

Dans les cas où le cordon est gras et gélatineux, la ligature avec le fil de lin ordinaire, même si elle est très fortement serrée, peut être absolument insuffisante pour empêcher l'hémorrhagie secondaire de se produire.

Nous avons fait une série d'expériences qui nous ont permis de comparer les ligatures faites avec les fils de lin et avec les fils en caoutchouc. On peut, sur la fig. 1, apprécier les résultats obtenus.

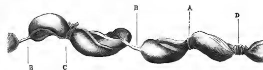


FIG. 1. — A. Ligature avec un fil de lin. Le fil a été enlevé. — B.B. Ligature avec un fil élastique. Le fil a été enlevé. — C. Ligature avec un fil de lin. Le fil est resté appliqué. — D. Ligature avec un fil élastique. Le fil est resté appliqué.

Donc, on fera bien, dans les cas de cordons gras, d'avoir recours à la ligature élastique.

Le fil élastique, qui nous semble devoir être préféré, est celui qui mesure 2 millimètres de diamètre à la filière Charrière. Il sera facile, en ayant recours au « procédé de l'allumette (Tarnier) », de l'enrouler sur le cordon ; quatre ou cinq tours faits avec le fil seront suffisants.

Le fil élastique exerce alors une pression continue et forte qui, rendant les vaisseaux imperméables, empêche toute hémorrhagie secondaire de se produire. Il ne présente pas l'inconvénient de sectionner le cordon comme on aurait pu le craindre.

Nos recherches expérimentales ont été répétées et complètement confirmées par Credé et Weber. « La ligature élastique, disent-ils, doit être employée aussi bien à l'hôpital que dans la pratique civile. A la clinique de Leipzig, à l'époque où on faisait usage de la ligature ordinaire, on observait presque chaque semaine des hémorrhagies d'intensité variable par le cordon. Au mois de juillet 1883, on a commencé à y faire usage de fils en caoutchouc ; depuis, il n'y a pas eu un seul cas où l'on ait noté la plus petite hémorrhagie. »

V. — RUPTURE DU CORDON PENDANT L'ACCOUCHEMENT DUE A L'EXPULSION BRUSQUE DU FŒTUS, LA FEMME ÉTANT DANS LA SITUATION HORIZONTALE

Société de médecine légale, séance du 18 avril 1887. *Le Progrès médical*, 1887, 2e série, t. V, p. 330.

VI. — DISCUSSION SUR LES RUPTURES SPONTANÉES DU CORDON

Société de médecine légale. Séance du 11 juillet 1887. *Le Progrès médical*, 1887, 2e série, t. VI, p. 90.

Lorsque la femme accouche debout, le cordon peut se rompre sous le poids de l'enfant qui tombe : de nombreux exemples de cet accident ont été publiés. Mais peut-il aussi se produire lorsque la femme accouche sur son lit, placée dans la situation horizontale ? Nous en avons rapporté deux faits indiscutables. Ces deux observations ont été le point de départ d'une discussion importante à la Société de médecine légale ; elles ont provoqué l'envoi, à cette Société, de plusieurs cas analogues recueillis par des médecins différents. Un de nos élèves, M. Lamare, a réuni tous ces faits et a étudié complètement la question des ruptures spontanées du cordon.

VII. — NOTE SUR UN CAS DE TUMEUR DU CORDON OMBILICAL

Le Progrès médical, 1887, 2e série, t. VI, p. 550.

Les tumeurs du cordon ombilical sont extrêmement rares, à tel point que les traités classiques n'y font même pas allusion. Nous avons donné en détail les résultats de l'examen microscopique d'une tumeur qui nous avait été adressée par le Dr Hantraye, d'Avranches.

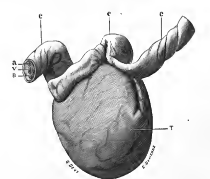


Fig. 2. — T. Tumeur du cordon ombilical. — CCC. Cordon ombilical. — V. Veine ombilicale. — aa. Artères ombilicales.

Elle ressemblait tout à fait (fig. 2 et 3) à ces tumeurs kystiques de l'ovaire ou du testicule dont les cavités sont tantôt du type dermoïde, tantôt du type muquoïde,

tantôt des deux types à la fois et dont les parties solides sont constituées par les tissus les plus divers. Ces tumeurs complexes peuvent être rangées dans la catégorie des néo-formations dites tératoïdes. Cette condition explique l'aspect différent offert par le contenu de chacune des poches kystiques.

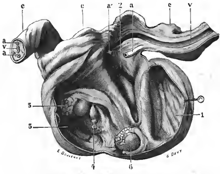


Fig. 3. — CCC. Cordon ombilical. — V. Veine ombilicale. — aaa'a. Artères ombilicales. — 1, 2, 3. Cavités kystiques. — 4, 5 et 6. Saillies existant sur la paroi d'une des cavités kystiques.

La présence d'une tumeur volumineuse sur le cordon ombilical n'avait nullement troublé le développement du fœtus ; elle n'avait apporté aucun obstacle à l'accouchement.

B. — RECHERCHES SUR LA TÊTE DU FŒTUS

VIII. — DE LA TÊTE DU FŒTUS AU POINT DE VUE DE L'OBSTÉTRIQUE

RECHERCHES CLINIQUES ET EXPÉRIMENTALES

Thèse de Paris, 1876 (Médaille d'argent), avec 37 planches et 8 figures, et *Obstétrique et Gynécologie*, p. 47, 1886.

IX. — DES CONDITIONS ANATOMIQUES QUI FAVORISENT LA DÉFORMATION DE LA TÊTE DU FŒTUS PENDANT L'ACCOUCHEMENT

Société de Biologie, 9 décembre 1876.

Pendant l'accouchement, la tête du fœtus subit des déformations et ces déformations varient suivant les présentations. Le but de nos recherches a été la description détaillée de ces modifications plastiques et l'étude de leur genèse fondée sur les dispositions anatomiques de la tête fœtale.

Un ensemble de 67 observations, dans lesquelles nous avons minutieusement recueilli les dimensions de l'extrémité céphalique tant au moment de la naissance que dans les huit jours consécutifs, nous a permis d'établir ce fait que les déformations de la tête s'effectuent suivant des lois constantes dans chaque présentation.

Pour unifier notre travail et nous permettre de mettre en parallèle les mensurations obtenues dans les différents cas, nous avons fait choix d'un certain nombre de points de repère à la surface de la tête, points aisés à reconnaître et à fixer et auxquels aboutissent les principaux diamètres. Pour recueillir des mensurations aussi exactes que possible, nous avons fait construire un céphalomètre (voir section V, p. 84). Nous avons, en faisant usage de lames de plomb, obtenu les tracés de contour de la tête dont nous rapportons ici quelques spécimens réduits.

Comme point de départ de notre étude, il nous fallait décrire d'abord, en quelque sorte à titre d'étalon, la forme normale de la tête du fœtus à terme avant l'accouchement. Une opération césarienne pratiquée *post mortem* et avant le travail nous a fourni l'occasion d'établir cette forme : nous avons pu lui comparer les dimensions de la tête expulsée par les voies naturelles soit en présentation du sommet, soit en présentation de la face, soit en présentation du siège.

SOMMET

Dans notre première conclusion, nous avons établi que le plus grand diamètre antéro-postérieur de la tête répondait non pas, comme l'admettaient les auteurs, au diamètre occipito-mentonnier, mais à une ligne étendue du menton à un point variable de la suture sagittale, placé entre l'extrémité antérieure de l'occipital et la fontanelle bregmatique. Nous avons donné à cette ligne le nom de diamètre *sus-occipito-mentonnier* ou de diamètre *maximum.*

A la suite de l'accouchement par le sommet, la tête du fœtus subit des changements de forme d'une durée transitoire qui n'excède guère quarante-huit heures et qu'on peut succinctement exprimer de la façon suivante :

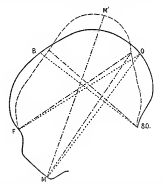


Fig. 4. — La ligne pointillée représente le contour de la tête venue en présentation du *sommet*. — La ligne noire représente le contour de la tête qui a repris sa forme normale. — O.M. Diamètre occipito-mentonnier. — O. F. Occipito-frontal. — M. M'. *Maximum*. — S. O. B. Sous-occipito-bregmatique.

Le diamètre *occipito-mentonnier* (O M) et le diamètre *occipito-frontal* (O F), contrairement à ce qu'on croyait généralement, au lieu d'augmenter, *diminuent* (fig. 4).

Le diamètre antéro-postérieur qui *augmente* est un diamètre *sus-occipito-mentonnier* ou diamètre *maximum* (M M') qu'on a toujours jusqu'ici confondu à tort avec le diamètre occipito-mentonnier.

Le diamètre *sous-occipito-bregmatique* (S. O. B) *diminue* parfois d'une façon considérable pendant l'accouchement.

Le diamètre *bi-temporal diminue* aussi pendant l'expulsion du fœtus.

Enfin le diamètre *bi-pariétal* n'est pas, comme on le dit, le diamètre qui se réduit le plus, c'est au contraire le diamètre *qui se réduit le moins.*

La raison de ces déformations doit être cherchée dans le mode de conjonction, dans la forme et la texture des os du crâne. Grâce aux sutures et aux fontanelles, les différentes pièces de la voûte osseuse chevauchent les unes sur les autres par leurs bords et leurs angles. L'occipital et le frontal, marchant pour ainsi dire à l'encontre l'un de l'autre, s'enfoncent sous les bords correspondants des pariétaux : ainsi se comprend la réduction des diamètres occipito-frontal et occipito-mentonnier (fig. 4). Mais les pariétaux ne peuvent plus, dès lors, chevaucher que difficilement l'un sur l'autre au niveau de la ligne médianc : de là résulte le peu de diminution du diamètre bipariétal, qui relie le centre des deux bosses pariétales. Quant au diamètre bitemporal (qui s'étend de la naissance de la suture fronto-pariétale d'un côté à la naissance de la suture fronto-pariétale du côté opposé), il se réduit considérablement grâce à la facilité avec laquelle les os, par le fait de la suture, peuvent se laisser déprimer. Chacun des os de la voûte présente en outre, pris isolément, des particularités intéressantes.

Occipital. — Les conditions de mobilité de l'occipital sur ses attaches à la base

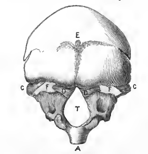


FIG. 5. — Occipital. Sa charnière fibro-cartilagineuse. — CC et DD. Portions cartilagineuses. — FF. Parties fibreuses. — T. Trou basilaire.

du crâne sont importantes à connaître pour l'explication des déformations céphaliques. La portion écailleuse de l'occipital, libérée de ses connexions avec le reste

de la voûte crânienne, peut exécuter sous la pression du doigt un mouvement de bascule très étendu, la pointe de l'os décrit un arc de cercle dont le centre se trouve un peu en arrière de l'articulation occipito-atloïdienne. Il y a là, entre la voûte et la base du crâne, un trait d'union dont l'importance est capitale au point de vue du mécanisme des déformations.

En effet, à l'union de la portion écailleuse et de la portion basilaire de l'occipital, juste en arrière du trou occipital et de chaque côté, à droite comme à gauche, il existe une bande de tissu cartilagineux qui, d'avant en arrière, mesure en moyenne 5 à 6 millimètres de largeur et, transversalement, 46 millimètres de longueur (fig. 5 D D). En dehors de chaque lame cartilagineuse, il y a une plaque plus large (F F) constituée par du tissu fibreux, dont la longueur mesure également 10 millimètres et qui, dans sa plus grande largeur, d'avant en arrière, offre 9 millimètres. A l'extrémité externe de chacune de ces plaques fibreuses, on trouve enfin une nouvelle portion de tissu cartilagineux (C C), cartilage qui existe au point où aboutissent l'occipital, le pariétal et le temporal d'un même côté.

Il y a là, en un mot, une véritable *charnière cartilagineuse et fibreuse* qui permet à la portion écailleuse de l'occipital d'exécuter, sur la portion basilaire du même os, des mouvements d'avant en arrière et d'arrière en avant, de véritables mouvements de flexion et d'extension.

C'est à l'aide de cette disposition anatomique que s'accomplit, dans les présentations du sommet, le mouvement de bascule en avant de l'occipital, mouvement qui est parfois si prononcé, et la tendance au chevauchement de cet os sous les pariétaux. Cela est si vrai que, dans les jours qui suivent l'expulsion du fœtus, l'occipital reprend sa place et sa pointe se dirige en arrière.

Ainsi se trouve expliquée la diminution, dans l'accouchement par le sommet, du diamètre occipito-mentonnier et aussi celle du diamètre occipito-frontal.

Frontal. — L'extrémité libre du frontal, qui aboutit à la fontanelle antérieure et à la suture pariéto-frontale, est très mince et très souple. On constate facilement cette souplesse sur un crâne préparé comme nous l'avons dit précédemment, c'est-à-dire dont les pariétaux ont été enlevés. Il suffit alors, le crâne reposant sur sa base, d'appuyer sur le frontal pour voir son extrémité libre exécuter un mouvement de haut en bas. C'est ce mouvement qui facilite le chevauchement du frontal sous les pariétaux, c'est lui qui explique la diminution du diamètre sous-occipito-bregmatique.

Pariétaux. — Les deux pariétaux, surtout au niveau du bord interne ou

sagittal sont très souples. Quand l'occipital et le frontal sont fortement repoussés, l'un en avant, l'autre en arrière, l'un vers l'autre par conséquent, on voit les pariétaux tiraillés en dedans à leurs deux extrémités se recourber sur eux-mêmes; leur bord sagittal déjà arrondi et convexe devient de plus en plus convexe (fig. 4) et forme, d'avant en arrière, un arc qui appartient à un cercle dont le rayon deviendrait de plus en plus petit. Cette nouvelle forme est parfois facilitée par l'ossification incomplète des os du crâne.

De là, l'augmentation de plus en plus marquée du diamètre maximum ou diamètre sus-occipito-mentonnier.

FACE

La forme de la tête qu'on retrouve à la suite des présentations de la face est complètement distincte de celle qui existe après l'accouchement par le sommet. Cette différence porte sur la forme des os de la voûte.

Occipital. — Dans les présentations du sommet, la portion écailleuse de l'occipital, mobile autour de la charnière fibro-cartilagineuse, est repoussée en avant;

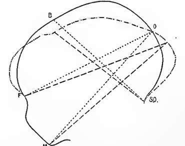


Fig. 6. — La ligne pointillée représente le contour de la tête venue en présentation de la *face*. — La ligne noire représente le contour de la tête qui a repris sa forme normale — O.M. Diamètre occipito-mentonnier. — O.F.D. Occipito-frontal. — M.O'. *Maximum*. — S.O.B. Sous-occipito-bregmatique.

dans les présentations de face, au contraire, l'occipital mobile autour de la même charnière se trouve repoussé en arrière (Fig. 6).

La même disposition anatomique permet deux effets complètement différents. Il en résulte, dans les présentations du sommet, une *diminution* des diamètres occipito-mentonnier et occipito-frontal ; dans les présentations de la face, au contraire, une *augmentation* de ces mêmes diamètres : (O M et O F deviennent O'M et O'F).

Enfin la forme elle-même de l'occipital a changé. Dans les accouchements par le sommet, plus la déformation de la tête est considérable, plus l'occipital a une tendance à devenir rectiligne ; dans les présentations de la face, au contraire, son extrémité, sa pointe se recourbe fortement en avant, et sa face postérieure devient de plus en plus convexe.

Frontal. — Le frontal, qui tend à s'aplatir, à devenir fuyant dans les présentations du sommet, reste au contraire arrondi et convexe dans les présentations de la face, et cette forme convexe s'exagère (fig. 6). Mais, dans les deux cas, l'extrémité libre du frontal, celle qui arrive au niveau de la fontanelle antérieure et de la suture fronto-pariétale, se laisse déprimer et il en résulte, à la suite des deux présentations, une diminution du diamètre sous-occipito-bregmatique.

Pariétaux. — Du côté des pariétaux, la différence aussi devient grande ; ces os, qui sont isolés pour ainsi dire sur la voûte du crâne, sont très souples. Tandis que dans les présentations du sommet on voit leur bord sagittal devenir excessivement convexe d'avant en arrière, dans les présentations de la face, au contraire, la courbure normale des pariétaux au niveau de la suture sagittale s'efface, et le bord sagittal forme presque une ligne droite (fig. 6) depuis la fontanelle antérieure jusqu'à la fontanelle postérieure.

De là il résulte que si, dans l'accouchement par le sommet, le diamètre maximum augmente considérablement et s'éloigne de la pointe de l'occipital, dans les présentations de la face ce diamètre maximum ou bien se rapproche très près de la pointe de l'occipital, ou bien se confond avec le diamètre occipito-mentonnier (fig. 6 O' M) ou même descend au-dessous de lui ; le diamètre maximum serait dans ce dernier cas un diamètre sous-occipito-mentionner.

Ces différences sont d'autant plus remarquables que ce sont les mêmes dispositions anatomiques qui les favorisent.

Ces opinions sont admises aujourd'hui par la plupart des auteurs, elles sont pour ainsi dire devenues classiques, car on les trouve reproduites, ainsi que les figures que nous avons données, dans un grand nombre des traités d'accouchements récemment parus en France et à l'étranger.

Dans la seconde partie de notre thèse, nous avons rapporté toutes les expériences que nous avons faites, soit avec des fœtus à terme, soit avec des fœtus avant terme, dans le but de savoir comment passe la tête dans les bassins rétrécis et quelles sont les conditions les plus favorables à sa sortie. Nous avons aussi relaté les recherches que nous avons commencées sur les déformations de la tête et sur les modifications que subissent ses diamètres pendant les opérations.

1re série d'expériences. — Bassins rétrécis. Fœtus à terme. Expériences comparatives avec le forceps et la version.

De ces expériences il résulte que, *à terme*, le forceps serait préférable dans l'intérêt de l'enfant lorsqu'il s'agit de rétrécissements du diamètre antéro-postérieur mesurant de 7 à 8 cent. 1/2.

2e série. — Bassins rétrécis. Fœtus avant terme.

Les expériences faites sur des fœtus nés *avant terme*, surtout vers le septième mois de la vie intra-utérine, expériences faites dans un bassin beaucoup plus rétréci, mesurant de 4 cent. 1/2 à 7 centimètres, ont donné les résultats suivants.

La traction est toujours moindre lorsqu'on fait la version et beaucoup plus considérable lorsqu'on emploie le forceps; l'application du forceps ne paraît réussir que si, la tête étant en position transversale, on la saisit fléchie et du front à l'occiput.

Parfois il n'y a pas d'enfoncement du crâne à la suite de la version; d'autres fois au contraire, mais beaucoup moins souvent que dans les cas de la première série, il y a une dépression ou un léger enfoncement des pariétaux. Il semble donc que le précepte formulé par Barnes soit exact : « Quand le diamètre conjugué est rétréci, la version est le complément obligé de l'accouchement prématuré à 7 ou 8 mois. »

Ces chiffres, tout concluants qu'ils peuvent paraître, ne nous ont pas semblé suffisants. Il était intéressant de voir quelles conditions favorisaient la sortie de la tête venant la dernière ou entraînée par le forceps, suivant qu'elle appartenait à un fœtus à terme ou avant terme; il était curieux de bien observer, de bien étudier le mécanisme par lequel s'exécutait sa sortie.

Toutes les fois qu'un *fœtus de 7 mois* était engagé par les pieds, la tête étant placée transversalement au-dessus du détroit supérieur, aussitôt que commençaient les tractions, on voyait la tête se fléchir, le menton s'abaissait de plus en plus, puis la traction étant continuée, le crâne franchissait le rétrécissement. Il y avait donc deux mouvements : un premier de flexion, un second de descente.

Ce mouvement de flexion a pour conséquence de venir placer, en rapport avec

le diamètre antéro-postérieur ou minimum du bassin, le diamètre transversal le plus réductible et en même temps le plus petit de la tête du fœtus, c'est-à-dire le diamètre bitemporal. En effet (fig. 7) lorsque la tête est droite, la distance (T O) qui sépare l'origine de cette suture fronto-pariétale de la pointe de l'occipital, est plus considérable que la moitié du diamètre transverse du bassin ; au fur et à mesure que la tête se fléchit (fig. 8), à cette ligne en succède une autre (T N) plus courte, qui s'étend de la nuque à l'origine, en bas, de la même suture fronto-pariétale.

Le diamètre bitemporal peut ainsi se mettre en rapport avec le diamètre promonto-pubien. Et non seulement il est le diamètre transverse le plus court de la

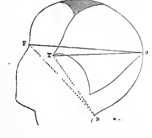


Fig. 7. — La tête est droite. La distance T O est plus grande que la distance TN.

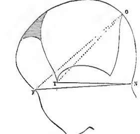


Fig. 8. — La tête est fléchie. La distance T N, étant plus petite que la distance TO, le diamètre bitemporal peut se mettre plus aisément en rapport avec le diamètre antéro-postérieur rétréci du détroit supérieur.

tête, mais encore il est plus réductible que le diamètre bipariétal, puisque de chaque côté il aboutit à une suture. Aussi voit-on, en commençant les tractions, la tête s'abaisser, glisser pour ainsi dire toute seule ; ce mouvement est facilité par deux choses : 1° par l'arrêt de la surface postérieure de l'occipital sur le bord du détroit supérieur ; 2° par l'inclinaison, l'obliquité de la surface du pariétal, surface qui est surtout dépressible d'arrière en avant, de la bosse pariétale vers la suture pariéto-frontale.

Par ce mécanisme, on voit donc un diamètre plus petit succéder à un diamètre plus grand, ce qui facilite la sortie de la tête.

Chez le *fœtus à terme*, le même mouvement de flexion s'exécute, mais la ligne

qui s'étend de la suture fronto-pariétale à la pointe de l'occiput (TO) et même à la nuque (T N) est toujours trop considérable pour permettre au diamètre bi-temporal de se mettre en rapport avec le diamètre promonto-pubien du bassin. De là, la difficulté et quelquefois l'impossibilité de l'accouchement, car c'est non seulement un diamètre plus large, mais encore un diamètre moins réductible, un diamètre bipariétal qui arrive à se placer parallèlement au diamètre antéro-postérieur du détroit supérieur. De là aussi cette fréquence si grande de l'enfoncement d'un pariétal chez le fœtus à terme.

Ces faits permettent de comprendre comment, toute proportion étant gardée du côté du pelvis, la tête passe plus facilement avant terme qu'à terme dans un bassin rétréci d'avant en arrière. Mais ils ne montrent pas pourquoi, avant terme, elle passe plus aisément venant la dernière que si, venant la première, elle a été saisie par le forceps. En voici la raison :

Lorsque la tête vient la dernière et que le diamètre bitemporal s'est placé en rapport avec le détroit supérieur, si on continue les tractions, ce diamètre bitemporal diminue, mais tous les autres diamètres peuvent augmenter, aussi bien les diamètres antéro-postérieurs que les diamètres verticaux.

Au contraire, si la tête se présente la première, elle est en général saisie avec le forceps du front à l'occiput et, lorsqu'on l'engage, la réduction du diamètre bitemporal est beaucoup moins aisée, car la tête saisie de quatre côtés ne peut plus augmenter que suivant ses diamètres verticaux. De là, la nécessité de tractions plus fortes à la suite de l'application du forceps.

Cette question du forceps et de la version dans les bassins rétrécis suivant leur diamètre antéro-postérieur n'est pas encore complètement résolue. Dans nos expériences nous avons fait usage du forceps de Levret ; depuis 1877, des modifications capitales ont été apportées à cet instrument et la plupart des accoucheurs emploient aujourd'hui soit le forceps de Tarnier, soit un forceps modifié suivant les principes indiqués par le professeur de la Faculté de Paris. De nouvelles recherches devront être faites dans lesquelles on comparera les résultats obtenus avec la version et avec le forceps de Tarnier.

Il faudra aussi tenir compte de la manière dont on placera les cuillers du forceps : on obtiendra sans doute des résultats différents si on les applique transversalement, obliquement ou d'avant en arrière par rapport aux parois du bassin.

Dans nos expériences, lorsque l'extrémité céphalique sortait de la dernière, nous exercions des tractions à l'extrémité des membres inférieurs ; la tête, en

se défléchissant, se trouvait souvent arrêtée au niveau de son diamètre bimalaire qui ne pouvait franchir le rétrécissement. Il résulte de nos recherches que, si on prend la précaution de fléchir la tête avant d'exercer des tractions, la force déployée pour terminer l'accouchement est beaucoup moins considérable.

Dans un certain nombre de circonstances, la version comme complément de l'accouchement prématuré, ou même de l'accouchement à terme, nous a donné les meilleurs résultats ; nous publierons bientôt ces observations cliniques quand nous aurons pu compléter les nouvelles recherches expérimentales que nous avons entreprises à ce sujet.

X. — RECHERCHES SUR LES DIMENSIONS DE LA TÊTE DU FŒTUS (en collaboration avec le Dr Ribemont).

Archives de Tocologie, 1879, p. 449 et suivantes.

XI. — FETOMETRIA. QUELQUES REMARQUES CRITIQUES

Archives de Tocologie, 1881, p. 360 à 365.

Les conclusions auxquelles nous sommes arrivés, M. Ribemont et moi, ont pour base les mensurations que nous avons pratiquées sur 211 enfants nouveau-nés. Voici comment nous les avons formulées :

I. — Les dimensions de la tête d'un enfant du poids moyen de 3.250 grammes sont : Max. 13 cent. 5 ; O. M. 13 ; O. F. 11,5 ; S. O. B. 10 ; Bi P. 9,5 ; Bi T. 8 ; Bi M. 7,5 ; grande circonférence 38 ; petite circonférence 31,5.

II. — Le diamètre sous-occipito-frontal et la circonférence correspondante, pour un enfant du poids moyen de 3.250 grammes, sont tels que la tête doit traverser au niveau de l'utérus, du vagin et de la vulve un canal et des orifices dilatés au point qu'ils mesurent 11 centimètres de diamètre et de 32 centimètres et demi à 33 centimètres de circonférence.

III. — Les diamètres de la tête ne semblent pas être, *à poids égal*, plus considérables chez les garçons que chez les filles. Ce n'est donc pas le sexe, mais le poids de l'enfant qui ferait varier le volume de la tête.

IV. — Les dimensions de la tête (diamètres et circonférences) et la longueur totale du corps augmentent d'une façon progressive au fur et à mesure que le poids du fœtus s'accroît.

V. — Les augmentations des dimensions de la tête et de la longueur du corps,

si elles sont *progressives*, sont cependant loin d'être *proportionnelles* à l'augmentation du poids de l'enfant.

XII. — LES DERNIÈRES EXPÉRIENCES SUR LA COMPRESSION CÉRÉBRALE ENVISAGÉES AU POINT DE VUE DE L'OBSTÉTRIQUE.

Le Progrès médical, 1872, p. 162.

Nous avons vu, dans ce travail, à quels résultats intéressants pour la pratique on arrivait, en appliquant à l'obstétrique et à la tête du fœtus les recherches de Duret sur le traumatisme cérébral. On voit en particulier que les pressions qui sont brusquement exécutées avec le forceps sont pleines de péril, tandis que la pression et les tractions lentes et continues sont beaucoup moins dangereuses.

C. — PHYSIOLOGIE DU FŒTUS

XIII. — RECHERCHES SUR LES BATTEMENTS DU CŒUR DU FŒTUS. LEUR NOMBRE, ENVISAGÉ AU POINT DE VUE DU SEXE ET DU POIDS DE L'ENFANT, PEUT-IL CONDUIRE A UN RÉSULTAT PRATIQUE ?

Communication faite à la *Société de Biologie*, séance du 22 mars 1879. En collaboration avec M. Chaignot.

On s'est souvent demandé s'il était possible de reconnaître, à l'aide de l'auscultation, le sexe de l'enfant alors qu'il est encore contenu dans la cavité utérine. Quelques auteurs se sont prononcés pour l'affirmative. Des recherches faites sur 70 enfants (41 garçons et 29 filles) nous ont conduit aux conclusions suivantes :

1° Il n'y a aucune relation absolue, *au point de vue pratique*, entre le nombre des battements du cœur fœtal et le sexe de l'enfant. On trouve des chiffres élevés et bas aussi bien chez les uns que chez les autres. A plus forte raison ne peut-on prévoir le sexe quand on a des chiffres moyens, c'est-à-dire de 130 à 140 pulsations.

2° Si on compte les battements du cœur à plusieurs reprises pendant les derniers temps de la grossesse, quelquefois on trouve sensiblement les mêmes chiffres, mais le plus souvent il y a des écarts aux divers examens.

3° Il y a plus : parfois, la femme étant immobile et dans la situation horizontale, l'observateur maintenant l'oreille sur le stéthoscope plusieurs minutes de suite sans bouger, on obtient d'une minute à l'autre des différences de 15 à 25 pulsations, sans qu'on puisse trouver une cause à ces variations, à tel point qu'on est alors fort embarrassé pour dire quelle est exactement la moyenne des battements.

4° En ce qui concerne le rapport du nombre des battements avec le poids du fœtus, il n'est pas fondé. Un grand nombre de pulsations n'indique pas un petit fœtus, et un petit nombre de pulsations, un fœtus volumineux.

Donc à notre avis, l'auscultation pendant la grossesse ne peut fournir aucun renseignement d'une valeur absolue, au point de vue pratique, en ce qui concerne le sexe de l'enfant, et il faut que les accoucheurs cessent de compter sur ce moyen de diagnostic du sexe.

XVI. — PERSISTANCE DES BATTEMENTS CARDIAQUES APRÈS LA DESTRUCTION DU BULDE CHEZ UN FŒTUS

Communication faite à la Société de Biologie, le 15 mai 1883.

En pratiquant la craniotomie intra-utérine sur un fœtus vivant, nous avons pu détruire complètement le bulbe rachidien avec la pointe du perforateur ; les battements du cœur fœtal n'en persistèrent pas moins aussi nombreux qu'auparavant. Une application de céphalotribe fut faite : lorsque la vis fut arrivée à 4 centimètres environ du point où elle devait s'arrêter, on entendait encore les bruits du cœur ; on continua à serrer, ils devinrend sourds, puis disparurent.

Au point de vue clinique, cette observation a une certaine importance : les battements du cœur sont considérés, pendant l'accouchement, comme constituant une sorte de baromètre qui indique l'état de santé de l'enfant contenu dans la cavité utérine. Tant que les battements du cœur sont assez nombreux et réguliers, on pense que l'enfant pourra naître vivant et bien portant.

Des réserves doivent évidemment être faites. A la suite d'un travail prolongé, lorsque le fœtus a été exposé à l'asphyxie, lorsqu'il y a eu des applications de forceps et que le crâne a été soumis à des compressions brusques, il peut survenir des hémorrhagies intra-craniennes, des hémorrhagies au niveau de la base comprimant la protubérance et le bulbe, sans que pour cela les battements du cœur disparaissent.

D. — RECHERCHES SUR LES ORGANES GÉNITAUX DE LA FEMME

XV. — RECHERCHES SUR L'HYMEN ET L'ORIFICE VAGINAL

Le Progrès médical, août 1879. Communication faite à la *Société de biologie* (avec 29 figures).

XVI. — NOUVELLES RECHERCHES SUR L'HYMEN ET L'ORIFICE VAGINAL

Obstétrique et Gynécologie, p. 299, 1886 (avec 6 figures).

XVII. — DE LA PERFORATION DES PETITES LÈVRES. SON MODE DE PRODUCTION

Le Progrès médical, 2e série, t. VI, p. 331, 1887 (avec 2 figures).

XVIII. — DESCRIPTION D'UN CAS DANS LEQUEL L'ORIFICE VAGINAL N'A PRÉSENTÉ QUE DE LÉGÈRES FISSURES APRÈS L'ACCOUCHEMENT

Le Progrès médical, novembre 1887 (avec une figure).

XIX. — ORIFICE VAGINAL ET DÉCHIRURES DU PÉRINÉE

La Semaine médicale, 1887, p. 89.

I. — Hymen et orifice vaginal. — Anatomie. — Embryologie.

Au cours d'une dissection entreprise pour extraire en totalité l'appareil urinaire d'un fœtus femelle à terme et normalement constitué, nous avons été amené à constater que l'origine et les connexions véritables de l'hymen ne répondaient en rien aux descriptions admises jusqu'ici comme vraies.

La figure 9 représente la préparation anatomique que nous avons obtenue, préparation qu'il est facile de reproduire, en procédant comme nous l'avons fait. L'abdomen étant ouvert à sa partie inférieure, on commence par isoler la vessie du vagin, on incise la symphyse pubienne, puis on opère la section de la grande et de la petite lèvre d'un côté, et on arrive ainsi sur la face externe du canal vaginal facilement isolable au milieu d'un tissu cellulaire lâche.

Au premier coup d'œil, il semble que l'hymen a disparu. Il n'en est rien. Si on a pris soin de remarquer avant la dissection l'aspect de l'orifice hyménal, on

reconnaît qu'il est dans un état d'intégrité parfaite, mais situé à la partie terminale du vagin qu'a libérée le scalpel.

Complétant notre dissection par l'examen de la face interne du canal vaginal

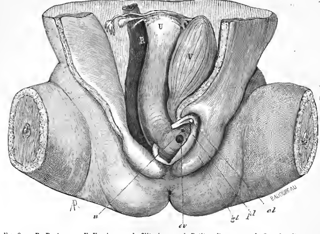


Fig. 9. — R. Rectum. — V. Vessie. — *cl.* Clitoris. — *pl.* Petites lèvres. — *gl.* Grandes lèvres. — *u.* Méat urinaire. — *ov.* Orifice vaginal ou hymenal.

et de la membrane de l'hymen, nous avons pu formuler les propositions suivantes :

1° la dissection du vagin dont les parois sont parfaitement isolables et se terminent en avant par une partie hémisphérique perforée; 2° la prolongation des colonnes et des rides qui tapissent la face interne de la muqueuse vaginale et qui arrivent jusqu'à l'orifice de l'hymen; 3° l'examen histologique, tout concorde pour montrer que ce qu'on appelle l'hymen n'est autre chose que l'extrémité antérieure du canal vaginal doublé à l'extérieur par la muqueuse vulvaire.

Ainsi donc, l'hymen en tant que membrane propre, spéciale, distincte, indépendante n'existe pas. La membrane qui apparaît sous les yeux, lorsqu'on examine les organes génitaux, et qu'on a décorée du nom d'hymen, n'est autre chose que

l'extrémité antérieure du vagin, faisant saillie sur la muqueuse vulvaire entre les petites lèvres. L'orifice vaginal n'est donc autre chose que l'orifice hyménal lui-même.

On a beaucoup discuté et on discute encore beaucoup sur le mode de développement des organes génitaux externes et de l'hymen. Voici pour notre part ce que nous avons observé à diverses reprises.

Prenant un fœtus de quatre mois, si on fait la coupe de la symphyse pubienne et la section latérale des grandes et des petites lèvres, on voit qu'il existe un canal de 5 à 6 millimètres, canal vulvaire, au fond duquel arrive l'extrémité antérieure arrondie d'un cylindre qui n'est autre chose que le vagin. Sur cette extrémité hémisphérique, on voit un petit orifice qui, dans un des cas que nous avons observés, était microspopique, presque invisible. L'urèthre s'applique sur la paroi supérieure du vagin et vient s'ouvrir un peu au-dessus de l'orifice vaginal.

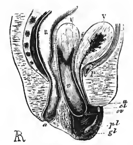


Fig 10. — R. Rectum. — U. Utérus. — V. Vessie. — *p.* Pubis. — *u.* Méat urinaire. — *v.* Vagin. — *ov.* Orifice vaginal. — *cl.* Clitoris. — *pl.* Petites lèvres. — *gl.* Grandes lèvres. — *a.* Anus.

On se rendra mieux compte encore de la disposition des parties en examinant la fig. 10, qui représente une coupe antéro-postérieure du bassin et des organes génitaux. On y voit nettement qu'il existe, entre l'orifice vulvaire et le vagin, un canal qui mesure une certaine profondeur. Ce canal présente en avant un orifice qui est limité par les petites lèvres; au fond de ce canal l'extrémité antérieure du vagin fait une saillie hémisphérique. Sur cette surface saillante et arrondie, on aperçoit l'orifice vaginal (*ov*).

Au fur et à mesure que le fœtus se développe et avance en âge, l'orifice vagi-

nal se rapproche de l'orifice vulvaire limité par les petites lèvres, il arrive à son niveau et finit même par le dépasser. C'est lorsque le vagin s'est ainsi avancé à travers l'orifice limité par le bord interne des petites lèvres, que l'hymen devient apparent, et plus le vagin fait saillie, plus semble développée ce qu'on appelle la membrane hymen.

Ces constatations anatomiques ajoutent une nouvelle preuve à celles qui précèdent, et elles démontrent encore que l'hymen n'est autre chose que l'extrémité inférieure du vagin.

Cette manière de voir, en contradiction absolue avec les idées généralement admises, a nécessairement soulevé quelques objections auxquelles il est extrêmement facile de répondre. Nous nous bornerons aux deux arguments qui suivent :

1° Les faits anatomiques que nous avons constatés sur des fœtus de quatre mois sont absolument indiscutables, tout le monde peut s'en convaincre en faisant les mêmes recherches que nous. A cette date, au-dessous de l'orifice vaginal qui deviendra l'orifice hyménal, on trouve un espace qui correspond au sinus urogénital.

2° Si, comme on l'a prétendu, l'hymen était une formation vulvaire, comment pourrait-on expliquer l'existence de deux hymens, lorsque le vagin est lui-même double ? L'hymen devrait alors toujours être simple et c'est le contraire qui a lieu.

Les opinions que nous avons exprimées sont du reste déjà confirmées par un certain nombre d'auteurs; citons en particulier M. Isaurat dont la thèse (Du sinus uro-génital. Paris, juillet 1888) a été faite sous la haute inspiration du professeur Mathias Duval.

II. — De l'orifice vaginal au moment des premiers rapports sexuels.

On considère en général l'hymen comme une membrane qui se rompt au moment des premières approches sexuelles. Cette déchirure donne lieu à un écoulement sanguin qui a été considéré comme caractéristique de la perte de la virginité.

Il n'en est pas toujours ainsi et nos recherches cliniques montrent qu'au moment des premiers rapprochements sexuels, il peut y avoir :

1° Pénétration après rupture de l'orifice vaginal;

2° Pénétration après dilatation rapide et facile de l'orifice vaginal;

3° Pénétration après dilatation lente, difficile et progressive de l'orifice vaginal. Aucun de ces deux derniers modes ne s'accompagne d'un écoulement de sang.

4° Ajoutons que, dans un certain nombre de cas, la constitution de l'orifice vaginal est telle que la pénétration est absolument impossible et qu'une opération sanglante est nécessaire.

III. — De l'orifice vaginal pendant l'accouchement.

La disposition de l'orifice vaginal, qu'il ait été rompu ou non pendant les rapports sexuels, permet d'expliquer un certain nombre de particularités qu'on observe pendant le premier accouchement. Tous les médecins savent qu'il existe en général une grande différence entre ce qui se passe chez les multipares et ce qui se passe chez les primipares pendant la période d'expulsion. Tandis que chez les femmes qui ont déjà eu un ou plusieurs enfants, cette expulsion est assez rapide, chez celles qui accouchent pour la première fois il s'écoule, au contraire, une heure, une heure et demie, deux heures et même davantage, entre le moment où la tête traverse l'orifice utérin et celui où elle franchit l'orifice vulvaire. Chez ces dernières, on voit pendant la contraction la tête appuyer sur le plancher périnéal et la vulve s'entr'ouvrir, puis la tête rétrocède; à une nouvelle

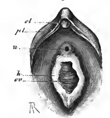


Fig. 11. — Orifice vaginal avant l'accouchement. — *cl.* Clitoris. — *pl.* Petites lèvres. — *u.* Méat urinaire. — *h.* Extrémité antérieure du vagin. — *ov.* Orifice vaginal.

contraction, la tête entr'ouvre de nouveau la vulve, se retire et ainsi de suite pendant un temps assez long. Enfin l'extrémité céphalique apparaît recouverte de sang : la terminaison de l'accouchement est prochaine. La tête au lieu d'entr'ouvrir seulement la vulve va la dilater considérablement, et après deux ou trois contractions, elle sera en général expulsée.

Le périnée et l'orifice vulvaire ne constituent pas les seuls obstacles à l'expulsion de la tête. Maintes fois, chez les primipares, nous avons pu constater que l'arrêt de l'extrémité céphalique avait pour cause la résistance de la membrane hyménale.

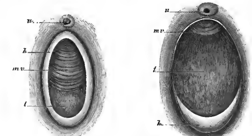


Fig. 12 et 13. — Orifice vaginal pendant l'accouchement. — *u*. Méat urinaire. — *h*. Extrémité antérieure du vagin ou hymen. — *mv*. Muqueuse vaginale. — *t*. Tête.

La série des figures 11 à 17 que nous reproduisons ici, d'après une de nos

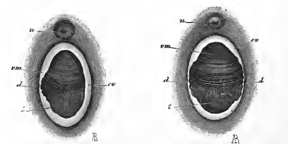


Fig. 14 et 15. — Orifice vaginal pendant l'accouchement. — *u*. Méat urinaire. — *ov*. Orifice vaginal. — *d,d,d*. Déchirure de l'orifice vaginal. — *vm*. Muqueuse vaginale. — *t*. Tête.

observations cliniques, permet de suivre pas à pas les diverses modifications par lesquelles doit passer l'hymen au moment de l'accouchement.

La figure 11 nous montre la membrane avant le travail et intacte.

Les figures 12 et 13, prises au moment de l'accouchement, indiquent la dilatation progressive de l'orifice au contact de la tête fœtale. La distension de la membrane dans sa partie inférieure est très prononcée sur la figure 13.

La figure 14 représente la première effraction sanglante exercée par la tête fœtale; c'est une dilacération latérale qui, dans la figure 15, devient bilatérale et symétrique.

L'accouchement terminé, on constate que (fig. 16), outre les lésions qui se sont faites sous les yeux de l'accoucheur, il s'en est produit une troisième médiane, inférieure, et plus profonde que la première, au moment de l'issue définitive de la tête.

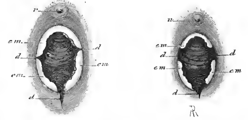


Fig. 16. — Orifice vaginal aussitôt après l'accouchement. — *u*. Méat urinaire. — *d,d,d*. Déchirures. — *cm, cm, cm*. Parties qui formeront les caroncules myrtiformes.

Fig. 17. — Orifice vaginal quelques jours après l'accouchement. — *cm, cm,cm*. Caroncules myrtiformes.

La figure 17 représente le même orifice hyménal vu quelques jours après l'accouchement, alors que les caroncules myrtiformes commencent à se former.

Est-il possible que l'accouchement à terme ait lieu sans que l'hymen soit rompu? On l'a assuré, mais il faudrait qu'il parvînt à former un cercle de 33 centimètres. Cela nous semble bien difficile et cependant l'hymen est si extensible ! Dans des cas où la femme était enceinte de 7 à 8 mois, dont le fœtus était mort depuis longtemps et macéré, nous avons vu son expulsion avoir lieu sans qu'aucune déchirure de l'hymen se produisît; une fois même nous avons dû introduire la main dans la cavité utérine et faire la délivrance artificielle : l'hymen est resté absolument intact. On verra plus loin (page 46), que l'accouchement à terme peut ne déterminer que des lésions presque insignifiantes.

Les déchirures de l'orifice vaginal, survenues chez les primipares, sont souvent

le point de départ, le lieu d'origine d'autres lésions ; c'est la déchirure postérieure et médiane de cet orifice qui, en s'étendant d'avant en arrière, détermine les ruptures de la *fosse naviculaire*, de la *fourchette* et du *périnée*. De cette constatation résulte un certain nombre de conclusions pratiques importantes sur la conduite que les médecins doivent tenir pendant l'accouchement, au moment de la sortie de la tête et des épaules.

Les déchirures latérales de l'orifice vaginal, en s'étendant obliquement de bas en haut et de dedans en dehors, sont particulièrement le point de départ de déchirures, *incomplètes* ou *complètes*, des petites lèvres.

C'est par l'extension de ces déchirures latérales qu'on voit aussi, comme nous l'avons démontré, se produire ce qu'on a décrit sous le nom de *perforation des petites lèvres.*

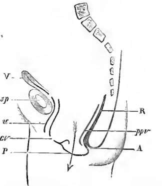


Fig. 18. — V. Vessie. — *sp*. Symphyse pubienne. — *u*. Urèthre. — A. Anus. — R. Rectum. — *ppv*. Paroi postérieure du vagin. — *cv*. Orifice vaginal. — P. Périnée.

La résistance de l'orifice vaginal, si elle est trop considérable, peut être la cause d'une déchirure centrale du périnée par le mécanisme suivant : la tête, poussée par les contractions utérines, vient appuyer sur l'extrémité antérieure du vagin ; si l'orifice vaginal est très résistant et reporté en avant, il se peut que ce soit la paroi postérieure du canal qui se déchire ; la tête pénètre alors dans le tissu cellulaire péri-vaginal et vient appuyer directement sur le plancher périnéal qui se rompt en son milieu (fig. 18).

C'est encore la résistance de l'orifice vaginal ou de l'hymen qui peut permettre de comprendre le mode de production de certains thrombus. Pendant l'accouchement, on voit quelquefois apparaître, au niveau des organes génitaux externes, une tumeur violacée plus ou moins volumineuse à laquelle on a donné le nom de thrombus. On reconnaît aujourd'hui deux variétés de thrombus : le plus souvent il existe un épanchement sanguin dans l'épaisseur du tissu conjonctif de la vulve et du vagin, dû à la rupture d'un vaisseau ; mais il peut y avoir aussi un véritable décollement du vagin dans une étendue plus ou moins considérable ; M. Perret, étant interne à la Maternité, en vit avec son maître, M. le professeur Trélat, un cas remarquable qui fut le point de départ de sa thèse inaugurale. C'est presque exclusivement chez des primipares que des faits de cette dernière catégorie ont été observés, et on le comprend facilement si on se rappelle la disposition anatomique du vagin. Ce canal, au niveau de son ouverture supérieure, est large, évasé : sa partie inférieure est, au contraire, rétrécie ; la contraction utérine pousse donc la tête contre l'orifice vaginal qui la coiffe et qui résiste. Si cet orifice cède, l'accouchement a lieu, mais il se peut que, sous l'action de la contraction utérine et des efforts, la paroi vaginale se décolle de haut en bas et se sépare des tissus qui l'entourent. Une tumeur sanguine intra-pelvienne, parfois très volumineuse, peut être la conséquence de ce décollement.

IV. — De l'orifice vaginal après l'accouchement. Formation des caroncules myrtiformes.

Après l'accouchement, l'aspect, nous ne dirons pas de la vulve, mais de l'orifice vaginal, est absolument changé : on ne trouve plus entre les petites lèvres de cercle intact ou déchiré, formé par l'extrémité antérieure du vagin ; il existe au contraire des pertes de substance. Ce qui constitue l'hymen a été détruit sur une étendue plus ou moins considérable, la vulve se continue alors à plein canal avec le vagin et, en certains points seulement, on trouve les caroncules myrtiformes qui sont les débris de l'extrémité antérieure du vagin, c'est-à-dire de l'hymen.

Nous avons démontré que les déformations de l'entrée du vagin peuvent être la conséquence :

1° d'un tiraillement, d'un déplissement des bords de l'orifice ;

2° de leur destruction partielle par gangrène ;

3° de la rétraction des lambeaux qui, en s'écartant, laissent entre eux un intervalle plus ou moins considérable ;

4° Enfin, de décollements circulaires, lesquels ou bien donnent naissance à des sortes de polypes pédiculés qui flottent à l'entrée du vagin, ou bien même peuvent produire de véritables ponts.

V. — Considérations médico-légales.

Il est permis de se demander si l'examen de l'orifice vaginal ne pourrait pas fournir quelques renseignements importants lorsqu'en médecine légale il s'agit



Fig. 19. — L'orifice vaginal chez une femme accouchée, à terme ou presque à terme, d'un enfant vivant. Il n'existe que deux petites fissures. — Reproduction d'une photographie.

de déclarer, ou bien qu'une femme a eu des rapports sexuels, ou bien qu'ayant été enceinte, il y a eu chez elle avortement ou accouchement.

Si l'existence de fissures et de déchirures de l'orifice vaginal peut indiquer qu'il y a eu des rapprochements sexuels, chez un certain nombre de femmes ces rap-

prochements ont lieu sans que l'orifice vaginal ou hyménal en offre, par la suite, la moindre trace.

L'avortement, c'est-à-dire l'expulsion du fœtus dans les premiers mois de la gestation, peut ne déterminer aucune lésion des organes génitaux externes.

Lorsque la grossesse est arrivée à une époque où le fœtus est viable, surtout lorsqu'elle est de plus de sept mois, l'accouchement détermine habituellement, au niveau de l'orifice vaginal et des organes génitaux externes, des lésions qui laissent des marques caractéristiques et indélébiles. Celles-ci nous ont permis en maintes occasions, à l'hôpital, de confondre des femmes qui, après avoir soutenu qu'elles étaient enceintes pour la première fois, finissaient par avouer un accouchement antérieur.

Cependant, dans certains cas où le fœtus était mort et macéré, on a vu l'orifice vaginal demeurer absolument intact. L'absence de lésions du côté de l'orifice vaginal ne permet donc pas d'affirmer qu'il n'y a jamais eu grossesse, mais seulement que la femme n'est pas accouchée à terme d'un enfant vivant.

Chez une femme, qui avait mis au monde à la Charité un enfant pesant 2.450 grammes, les lésions qui existaient du côté de l'orifice vaginal et hyménal étaient si peu considérables (fig. 19) qu'il eût été impossible d'affirmer qu'il y avait eu accouchement. On pouvait facilement prendre ces lésions pour de simples fissures produites par les rapprochements sexuels. Rappelons que le médecin, si le moindre doute persistait pour lui, ne saurait en pareille matière être trop réservé dans l'expression de son opinion.

Ces idées paraissent acceptées aujourd'hui en médecine légale; elles ont été, en particulier, admises et développées par M. le professeur Brouardel dans son cours de l'an dernier à la Faculté de médecine de Paris; il avait fait reproduire pour ses leçons un certain nombre de nos figures.

XX. — NOTES SUR L'HYMEN DES PETITES FILLES (17 figures).

Obstétrique et Gynécologie, p. 223 et suiv. 1886.

Nous avons examiné les organes génitaux d'un grand nombre de petites filles dans les jours qui suivaient leur naissance : nous avons, parmi les observations prises, choisi celles qui nous ont paru les plus typiques ou les plus singulières; des figures accompagnent chaque observation. Nous signalerons un cas dans lequel l'orifice vaginal présentait une forme toute particulière que nous n'avons

encore vue signalée par personne. L'hymen avait réellement la forme d'une

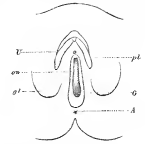


Fig. 20. — Hymen en gouttière. — *u*. Urèthre. — *pl*. Petites lèvres. — *gl*. Grandes lèvres. — A. Anus.— *ov*. Orifice vaginal. — G. Hymen en forme de gouttière.

gouttière assez étendue (*hymen en gouttière*, fig. 20). Nous avons eu l'occasion d'en rencontrer un nouvel exemple en 1888, à la Clinique d'accouchement.

XXI. — SUR UNE DISPOSITION PARTICULIÈRE DES PETITES LÈVRES CHEZ LA FEMME ET SUR QUELQUES CONSÉQUENCES QUI PEUVENT EN RÉSULTER (3 figures).

Le Progrès médical, mai 1884, p. 347.

Les petites lèvres se prolongent parfois en bas, elles se réunissent et forment la fourchette. Elles peuvent alors, en se distendant pendant l'accouchement, donner à la vulve un aspect spécial; elles peuvent également être le point de départ de lésions particulières et jusqu'ici peu décrites, dont nous avons rapporté des exemples avec figures.

XXII. — DU CLOISONNEMENT TRANSVERSAL INCOMPLET DU COL UTÉRIN (3 figures).

Le Progrès médical, 1887, nº 14, p. 267.

Nous avons rencontré deux cas dans lesquels il existait, du côté du canal cervical, une anomalie analogue à celle qu'on observe parfois du côté du vagin et

qui a été désignée sous le nom de cloisonnement transversal. Elle consistait en un véritable diaphragme (fig. 21 et 22) situé entre l'orifice interne et l'orifice ex-

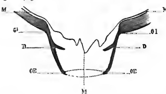


Fig. 21. — OE. Orifice externe. — D. D. Diaphragme. — OI. Orifice interne. — M. M. M. Membranes plissées dans l'intervalle des contractions utérines.

terne du col, à une certaine distance de l'un et de l'autre. Ce diaphragme n'a pas été une cause de dystocie. Les observations de ce genre sont très rares, quelques

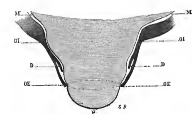


Fig. 22. — OE. Orifice externe. — D. D. Diaphragme. — OI. Orifice interne. — M. M. Membranes. — P. Poche des eaux se formant pendant la contraction.

autres ont été rapportés par Breisky, Müller, Bidder et Mme Henry, sage-femme en chef de la Maternité.

XXIII. — QUELQUES REMARQUES SUR LA CONTRACTION PHYSIOLOGIQUE ET PATHOLOGIQUE DU MUSCLE RELEVEUR DE L'ANUS CHEZ LA FEMME (3 figures).

Le Progrès médical, 1881, p. 613, 631, 657, 675 et *Obstétrique et Gynécologie*, p. 347 et suivantes, 1886.

En nous fondant sur un certain nombre d'observations, nous avons montré que le releveur de l'anus pouvait, d'une façon exceptionnelle, avoir des fibres musculaires très développées chez la femme. Les contractions sont alors très

nettement perçues lorsqu'on pratique le toucher. Tantôt on sent un véritable cercle, qui étreint fortement les doigts introduits dans le vagin ; tantôt on observe un soulèvement de la paroi postérieure du vagin qui est portée en avant et se rapproche de la paroi antérieure.

A l'aide d'un cylindre en cire à modeler que nous avons fait fabriquer, nous avons pu nous rendre compte de la façon dont agissait le muscle releveur de l'anus. La paroi postérieure du vagin est, au moment de la contraction, entraînée d'arrière en avant, elle est rapprochée de la symphyse pubienne. Il y a donc un véritable anneau périvaginal.

Lorsqu'un de ces états existe, il peut en résulter des particularités intéressantes relativement à la physiologie des rapports sexuels (pénis captivus, etc...).

Le développement exagéré des fibres musculaires du releveur de l'anus peut, en augmentant la résistance du plancher périnéal, apporter des obstacles à l'accouchement.

Dans certains cas, il y a une véritable contracture temporaire ou permanente des fibres du muscle releveur de l'anus : cette contracture peut rendre les rapports sexuels très difficiles ou impossibles ; elle peut également constituer une cause de dystocie. Il est important de savoir apprécier exactement ce siège de la contracture afin de pouvoir efficacement y porter remède.

Il est possible enfin que, surtout chez les femmes qui ont eu des enfants, le peu de développement ou la rupture des fibres du releveur de l'anus joue un rôle dans la pathogénie de certaines affections des organes sexuels, et principalement dans la pathogénie des déplacements de l'utérus et des parois du vagin.

E. — GROSSESSE

XXIV. — DE LA SITUATION DES ŒUFS ET DES FŒTUS DANS LA GROSSESSE GÉMELLAIRE ET DES SYMPTOMES QUI EN RÉSULTENT

Le Progrès médical, 1882, p. 921.
Voyez aussi *Obstétrique et Gynécologie*, 1886, p. 437, 464, 471 et 475.

Nous avons démontré, à l'aide d'un certain nombre de faits cliniques et d'examens anatomiques portant sur l'arrière-faix, qu'on devait, dans les cas de grossesse gémellaire, relativement à la situation des œufs et des fœtus dans la cavité utérine, distinguer trois variétés.

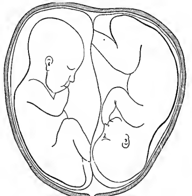


Fig. 23. — Les deux fœtus sont placés l'un à côté de l'autre.

Dans la première, les deux fœtus sont placés l'un à côté de l'autro (fig. 23), l'un occupe la moitié droite, l'autre la moitié gauche de l'utérus.

Si après l'accouchement on examine l'arrière-faix, on voit que les deux ouver-

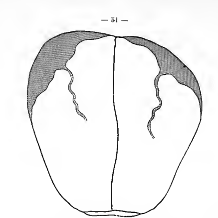


Fig. 24. — Arrière-faix. Il n'y a qu'un seul orifice ; la cloison sépare les deux poches.

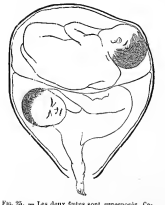


Fig. 25. — Les deux fœtus sont superposés. Celui qui occupe le segment intérieur de l'utérus se présente par l'épaule ; celui qui occupe le fond de l'organe est placé transversalement.

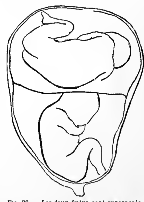


Fig. 26. — Les deux fœtus sont superposés. Celui qui occupe le segment inférieur se présente par le siège; celui qui occupe le fond de l'organe est placé transversalement.

tures produites par la rupture des membranes sont voisines, mais distinctes ; le plus habituellement, cependant, le passage des fœtus détermine l'extension de chaque déchirure et la cloison médiane formée par les membranes accolées est intéressée. On ne trouve plus alors qu'un seul orifice divisé par la cloison qui sépare les deux poches (fig. 24).

Dans la seconde variété, les fœtus sont placés l'un au-dessus de l'autre, ils sont superposés ; l'un occupe le fond de l'utérus, l'autre le segment inférieur. Tantôt les fœtus sont placés tous deux transversalement dans l'utérus (fig. 25), tantôt l'un est dirigé transversalement et l'autre verticalement (fig. 26).

Dans ces cas, en examinant l'arrière-faix après la délivrance, on constate ce qui suit : qu'il n'y ait qu'un seul placenta ou qu'il en existe deux, on ne voit au

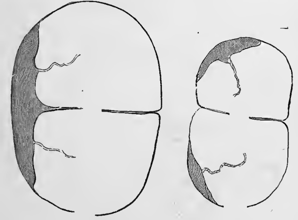


Fig. 27. — Les deux cavités amniotiques sont superposées. Il n'y avait qu'un placenta.

Fig. 28. — Les deux cavités amniotiques sont superposées. Il existait deux placentas.

premier abord qu'une poche unique formée par les membranes et il n'y a qu'un seul orifice (fig. 27 et 28). Mais la cavité qui semblait unique est en réalité double, grâce à l'existence d'une cloison transversale. Le second fœtus, pour sortir, traverse d'abord cette cloison transversale, puis il franchit l'ouverture par laquelle

s'est déjà échappé le premier enfant. (Voir les pièces qui existent à la Charité, à la Maternité, à la Clinique d'accouchements et au musée de la Faculté de médecine.) Cette disposition particulière de l'arrière-faix permet d'établir, après l'accouchement, le diagnostic rétrospectif de la superposition des fœtus, ou de confirmer ce diagnostic, lorsqu'il avait été fait avant l'accouchement.

Dans la troisième variété, les fœtus sont placés l'un au-devant de l'autre, l'un d'entre eux occupe la moitié antérieure de la cavité utérine, l'autre la moitié postérieure (fig. 29).

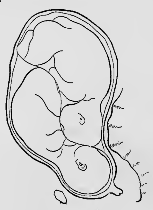


Fig. 29. — Les deux fœtus sont placés l'un au-devant de l'autre.

Ces différentes situations que peuvent avoir les œufs étant connues, on se rend mieux compte des symptômes qu'on rencontre dans chacun des cas; nous avons montré les différences qui existaient alors entre ces symptômes. On comprend également comment, toutes les autres circonstances étant égales, le diagnostic est relativement plus facile lorsque les deux fœtus sont placés l'un à côté de l'autre, pourquoi il peut être plus difficile lorsque les deux fœtus sont superposés, l'une des extrémités pouvant se trouver masquée, et pour quelles raisons il est le plus souvent impossible lorsque les deux fœtus sont placés l'un au-devant de l'autre.

Depuis l'apparition de ce mémoire beaucoup de faits semblables à ceux que

nous avions rapportés ont été publiés, nous signalerons les observations et les travaux de Rivet, Chatelier, Maygrier, Fernandez, Negri, Pinzani, Porak et Rivière. Dans une leçon faite le 24 avril dernier, à l'occasion de cas de ce genre étudiés à la Clinique de la Faculté, nous avons montré que ces différents auteurs avaient admis et confirmé nos opinions. Un de nos élèves, M. le Dr Lamiot, a choisi ce sujet pour sa thèse inaugurale et il a rapporté *in extenso* vingt-deux observations.

XXV. — SUR UNE DISPOSITION PARTICULIÈRE DES ŒUFS DANS LA GROSSESSE GEMELLAIRE

Revue internationale des Sciences biologiques, t. IX, n° 1, 1882.
Obstétrique et *Gynécologie*, p. 485 et suiv. (avec figures), 1886.

XXVI. — ID. NOUVELLE OBSERVATION (communiquée par le Dr Ch. Maygrier).

Obstétrique et Gynécologie, p. 495, avec figures, 1886.

On observe parfois une disposition assez singulière des deux œufs dans la grossesse gémellaire. L'un des œufs, celui dont le fœtus sort le premier (fig. 30),

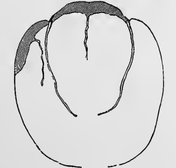


Fig. 30. — Il y avait deux œufs superposés. L'œuf inférieur enveloppait presque complètement l'œuf supérieur.

coiffe totalement l'autre œuf dont le fœtus sort le second : il le fait comme un bonnet de coton coiffe la tête, comme une séreuse coiffe un organe. Il n'y a qu'un

seul point du premier œuf placé en haut qui ne soit pas enveloppé par les membranes du second œuf placé au-dessous, c'est celui qui est occupé par le placenta, c'est-à-dire le point par lequel l'œuf adhère à la paroi utérine. La dissection de l'arrière-faix montre que les deux œufs peuvent être facilement et totalement séparés.

L'examen attentif des faits et diverses considérations embryologiques permettent de penser qu'un œuf existant déjà dans la cavité utérine, un autre œuf a été fécondé; il est venu s'implanter sur la matrice et s'est développé en s'insinuant dans l'espace resté libre entre le premier œuf et la paroi utérine.

XXVII. — NOTE SUR UN NOUVEAU MOYEN QUI PERMET DE CONSTATER L'EXISTENCE DE MOUVEMENTS AU NIVEAU DE LA SYMPHYSE PUBIENNE PENDANT LA GROSSESSE

Le Progrès médical, décembre 1875. Communication faite à la *Société de Biologie*.

On a longuement discuté autrefois sur la mobilité des articulations du bassin pendant la grossesse. Pour juger la question relativement à la symphyse pubienne, voici le procédé auquel nous avons eu recours.

La femme étant debout, on introduit le doigt dans le vagin, et la pulpe de l'index étant dirigée en haut, exactement appliquée sur le bord inférieur de la symphyse, on fait marcher la malade. A chaque pas, on sent une des branches osseuses qui chevauche, descend considérablement et refoule en bas le doigt : puis, cette branche remonte et c'est celle du côté opposé qui à son tour descend.

A l'aide de ce procédé, nous avons cherché et noté sur plus de 80 femmes enceintes l'état de la symphyse pubienne pendant la grossesse. Voici les résultats que nous avons obtenus.

Chez *toutes* les femmes enceintes, il existe dans les derniers mois de la grossesse une certaine mobilité au niveau de l'articulation du pubis.

Cette mobilité augmente au fur et à mesure qu'on se rapproche du terme de la grossesse.

Elle est d'autant plus considérable, en général, que la femme a eu plus d'enfants. Il n'y a point là cependant de règle absolue. Peu étendue chez les primipares, elle l'est beaucoup plus chez les femmes qui sont enceintes pour la 3ᵉ, 5ᵉ, 6ᵉ, 8ᵉ fois ; dans ces derniers cas, elle est parfois vraiment extraordinaire, et on est étonné de voir marcher avec autant de facilité des femmes qui présentent une semblable mobilité au niveau de la symphyse pubienne.

Dans les rétrécissements du bassin, nous n'avons pas vu, contrairement à

l'opinion de MM. Giraud et Anseaux, que ces mouvements fussent plus marqués que dans les cas ordinaires.

Nous nous sommes assuré, bien entendu, que chez les femmes, en dehors de l'état de grossesse, il ne se passait aucun mouvement dans l'articulation du pubis. Il ne faut faire exception que pour quelques femmes qui ont mené à terme plusieurs grossesses et chez lesquelles une mobilité, très minime il est vrai, peut persister pendant un certain temps après l'accouchement.

XXVIII. — NOTE SUR UN PROCÉDÉ QUI PERMET DE MIEUX CONSTATER LES CARACTÈRES DE LA RÉGION DORSALE DU FŒTUS LORSQU'ON PRATIQUE LA PALPATION ABDOMINALE, ET DE MIEUX ENTENDRE LES BRUITS DU CŒUR FŒTAL LORSQU'ON PRATIQUE L'AUSCULTATION A LA FIN DE LA GROSSESSE.

Communication faite à la *Société de Biologie*. *Le Progrès médical*, 1881, p. 397.

Ainsi que l'ont écrit Tarnier et Chantreuil, les caractères offerts par le dos du fœtus lorsqu'on pratique la palpation, sont parfois obscurs. Après avoir cherché les causes qui rendent difficile la palpation de la région dorsale, il nous a semblé qu'on pouvait y porter remède. Il suffit de procéder de la manière suivante. Si on a une présentation du sommet en position occipito-iliaque droite postérieure, par exemple, il faut mettre une main sur le siège du fœtus qu'on saisit à travers la paroi abdominale et la paroi utérine. On le refoule de dedans en dehors autant que possible, en même temps qu'on exerce un certain degré de pression de haut en bas. De la sorte le fœtus, bien fixé par la main, est appliqué exactement contre la paroi utérine et la paroi de l'abdomen dont il ne peut plus s'éloigner; la pression exercée du haut en bas fait, en outre, que son tronc se courbe, se fléchit davantage et que son dos présente une saillie plus convexe et par conséquent plus accessible. On peut alors, avec l'extrémité des doigts de l'autre main, explorer doucement et sentir très nettement la résistance et tous les caractères du dos, tandis que, du côté opposé, les doigts enfoncent facilement au milieu du liquide amniotique.

On peut ensuite, en tenant toujours le fœtus fixé dans la même situation, faire palper la région dorsale à un certain nombre d'élèves; le fœtus étant immobilisé, il ne pourra se laisser repousser vers le milieu de la cavité utérine et, depuis le commencement jusqu'à la fin des explorations, les caractères du dos seront aussi nettement constatés.

Si, au lieu d'avoir affaire à une présentation du sommet, on se trouvait en présence d'une présentation de l'extrémité pelvienne, on aurait recours avec autant d'avantage à la même méthode.

Lorsque le fœtus se trouve placé transversalement, on peut employer un procédé analogue. On fait appliquer la main d'un aide sur une extrémité et, de son côté, on met une main sur l'autre extrémité du fœtus. Il se trouve ainsi immobilisé et, sous l'action de la pression qu'il subit, la convexité de son dos s'exagère : il est alors beaucoup plus aisé de constater si le dos est dirigé en bas, en avant, ou en haut.

XXIX. — DE LA PALPATION DU MAXILLAIRE INFÉRIEUR ET DU MENTON DANS LA PRÉSENTATION DE L'EXTRÉMITÉ CÉPHALIQUE DÉFLÉCHIE

Obstétrique et Gynécologie, 1886, p. 429.

Nous avons montré en 1876 (Thèse de Doctorat), avec une observation à l'appui, que dans certains cas de présentation de l'extrémité céphalique défléchie, si les parois abdominales ne sont ni trop épaisses, ni trop résistantes, on peut, lorsque la déflexion n'est pas complète, arriver à sentir très nettement le maxillaire inférieur et le menton.

Depuis cette époque, un certain nombre de faits ont été publiés par Fischel, Negri, Bossi, etc., qui ont nettement constaté l'existence du signe que nous avions indiqué.

XXX. — DU DIAGNOSTIC PENDANT LA GROSSESSE DE LA PRÉSENTATION DÉFINITIVE DE L'EXTRÉMITÉ PELVIENNE

Travail lu à la Société médicale de Paris. *Le Progrès médical*, juin 1881, p. 515.

XXXI. — NOTE SUR LE MÊME SUJET

Obstétrique et Gynécologie, 1886, p. 422.

On sait qu'en général, dans les dernières semaines de la grossesse, le fœtus pénètre par une de ses extrémités à travers le détroit supérieur et s'engage plus ou moins profondément dans l'excavation pelvienne. Ce serait presque exclusivement l'extrémité céphalique fléchie, c'est-à-dire le sommet, qui descendrait ainsi. L'engagement de la face paraît très peu probable. Quant à l'engagement de l'extrémité pelvienne pendant la grossesse, la plupart des auteurs évitent d'en parler, les autres le nient.

Et cependant cet engagement existe, il est même souvent une cause d'erreur : on croit, dans ces cas, qu'il s'agit d'une présentation du sommet et que la tête est

très engagée. En nous fondant sur plusieurs faits, nous avons pu formuler les conclusions suivantes :

1° Dans les derniers temps de la grossesse, on peut observer des présentations *définitives* de l'extrémité pelvienne ;

2° Dans les cas où le siège était ainsi engagé, il s'est toujours agi jusqu'ici de présentations de l'extrémité pelvienne décomplétée, mode des fesses ;

3° L'inspection, la palpation, l'auscultation et le toucher peuvent, au premier abord, faire croire à une présentation de l'extrémité céphalique fléchie, avec engagement marqué de la tête ; mais, si on analyse attentivement plusieurs des sensations perçues, il est possible d'éviter toute erreur et d'arriver au diagnostic exact.

Un certain nombre de faits publiés par Lefour, Olivier, Henrionnet, Loviot, etc., sont venus confirmer nos observations. Pour faciliter le diagnostic, nous avons réuni dans un tableau les différents symptômes observés lorsqu'il y a, pendant la grossesse, une présentation définitive du siège, et nous les avons comparés aux symptômes qui existent dans les présentations du sommet engagé et dans les présentations du siège demeuré mobile au-dessus du détroit supérieur.

La constatation de l'engagement de l'extrémité pelvienne pendant la grossesse a conduit à une thérapeutique nouvelle. Sur le conseil de M. Maygrier, M. Loviot est parvenu, après avoir administré du chloroforme, à pratiquer la version par manœuvres externes, ce qui était jusqu'alors considéré comme impossible dans ces cas. Il a pu ainsi, dans plusieurs faits, transformer, avant l'accouchement, la présentation de l'extrémité pelvienne engagée en une présentation de l'extrémité céphalique beaucoup plus favorable.

XXXI. — NOTE SUR L'ACTION DES LIGAMENTS RONDS ET DES MUSCLES UTÉRO-PELVIENS DANS LES DERNIERS TEMPS DE LA GESTATION

Obstétrique et Gynécologie, 1886, p. 389.

M. Thévenot a montré que, sous l'influence des contractions utérines du travail, la partie fœtale qui se présentait pouvait franchir le détroit supérieur et descendre dans l'excavation : ce fait résulte de la contraction des deux systèmes de fibres qui entrent dans la formation des muscles utéro-pelviens. Deux observations que nous avons recueillies *pendant la grossesse* viennent s'ajouter à celles que M. Thévenot a prises pendant le travail et après la rupture des membranes. Elles montrent que ce n'est pas exclusivement sur la résistance, l'élasticité, la contraction des parois abdominales qu'il faut compter pour déterminer l'engage-

ment de la présentation, mais surtout sur la tonicité et la contraction des muscles utéro-pelviens.

Ces faits ont une certaine importance pratique. Si, dans un cas de présentation vicieuse on peut, par des manœuvres externes, ramener l'extrémité céphalique ou pelvienne au niveau du détroit supérieur, si on peut même arriver à maintenir le fœtus dans la situation qui lui a été imposée, nous ne connaissons pas le moyen d'agir sur les muscles utéro-pelviens pendant la grossesse ; on ne peut donc encore parvenir à provoquer l'engagement de la partie fœtale qui se trouve en rapport avec le détroit supérieur.

F. — ACCOUCHEMENT

XXXII. — NOTE SUR UN CAS DE ROTATION SPONTANÉE ET TRÈS ÉTENDUE DE LA TÊTE PENDANT L'ACCOUCHEMENT, ROTATION NON SUIVIE D'UN MOUVEMENT SEMBLABLE DU TRONC.

Le Progrès médical, 1877, p. 45.

On redoute beaucoup, en général, les conséquences que peut avoir une rotation très étendue imprimée à la tête du fœtus par le forceps, quand on applique cet instrument dans les présentations du sommet en position occipito-postérieure. Nous avons rapporté deux cas dans lesquels nous avions observé ce qui suit : La tête arrivée sur le plancher périnéal avait exécuté un mouvement de rotation qui avait ramené l'occiput sous la symphyse pubienne, mouvement de rotation qui n'avait pas entraîné un mouvement analogue du tronc puisque, d'une part, on sentait encore par le palper les membres du fœtus dirigés en avant, et que d'autre part, la tête étant sortie des parties génitales et devenue libre, l'occiput, à la suite d'un véritable mouvement de détorsion, était allé se placer directement en arrière, en rapport avec la région anale de la mère.

Ces faits cliniques concordent avec les résultats des expériences intéressantes de MM. Tarnier et Ribemont.

XXXIV. — EXTENSIBILITÉ DES MEMBRANES DE L'ŒUF. — FORMATION DE LA BOSSE SÉRO-SANGUINE AVANT LA RUPTURE DE LA POCHE DES EAUX

Le Progrès Médical, 26 janvier 1878.

Les membranes de l'œuf jouissent d'une grande extensibilité; cette propriété, dont les recherches expérimentales démontrent l'existence, est aussi prouvée par des observations cliniques : nous en avons rapporté quelques-unes. Nous avons de plus fait voir que, malgré les négations de certains auteurs, une bosse séro-sanguine peut, pendant l'accouchement, avant l'écoulement du liquide amniotique, se former sur la partie fœtale qui se présente. L'extensibilité des membranes, qui est très marquée dans certains cas, permet d'expliquer la production de cette bosse séro-sanguine.

G. — PATHOLOGIE DE LA GROSSESSE

XXXV. — DE LA DOULEUR OVARIQUE CHEZ LES FEMMES ENCEINTES

Communication faite à la *Société de Biologie*.
Le Progrès Médical, 1879, p. 157.

XXXVI. — NOTE SUR LE MÊME SUJET

Obstétrique et Gynécologie, 1886, p. 385, et Thèse de H. Chaignot, Paris, 1879. Etude sur l'exploration et la sensibilité de l'ovaire et en particulier de la douleur ovarique chez la femme enceinte.

Chez un certain nombre de femmes enceintes, on peut provoquer par la pression une douleur abdominale. Les caractères de cette douleur, son siège, l'existence, au point précis où on la détermine, d'une tumeur ovoïde mobile sous les doigts, l'état de développement de l'utérus qui a amené des changements dans la situation de ses annexes, tout nous porte à supposer qu'il s'agit alors d'une douleur due à la compression de l'ovaire.

Telle est la conclusion que nous avons formulée; nous avons laissé à notre élève et ami le Dr Chaignot le soin d'exposer plus longuement et de compléter nos recherches, dont il avait été le témoin à l'hôpital des Cliniques. En se fondant sur un grand nombre d'observations minutieusement prises, il est arrivé aux conclusions suivantes :

« I. — Le palper abdominal pratiqué à la fin de la grossesse peut produire sur les côtés de la matrice, chez un certain nombre de femmes, une douleur subite et parfois très vive.

II. — Cette douleur, outre ce caractère d'être provoquée, est toujours passagère et nettement localisée.

III. — Elle n'apparaît que lorsqu'on presse contre l'utérus une petite tumeur mobile à forme à peu près ovoïde.

Nous croyons, avec M. Budin, qui a le premier formulé cette opinion, que cette petite tumeur n'est autre chose que l'ovaire dont la *compression* est douloureuse.

IV. — Il paraît nécessaire le plus souvent, pour la production de cette douleur, qu'il y ait un plan résistant derrière la tumeur ovarique, région dorsale du fœtus, utérus contracté, etc....

V. — La douleur ovarique apparaît le plus fréquemment *à gauche* (inclinaison et torsion de l'utérus qui ramènent en avant son bord gauche, fréquence de la position occipito-iliaque gauche antérieure).

VI. — Son lieu d'élection est aux environs d'une ligne qui va de l'épine iliaque antéro-supérieure à l'ombilic, ordinairement à quelques centimètres au-dessus dans le dernier mois de la gestation.

Nous avons obtenu comme distances moyennes les suivantes : 8 à 10 centimètres de l'épine iliaque antérieure et supérieure ; 17 à 19 centimètres de l'ombilic ; 6 centimètres en arrière de la saillie formée par le ligament rond. »

Quelques faits cliniques qui nous sont personnels, les recherches faites par M. Féré dans le service du professeur Charcot (*Arch. de Neurologie*, vol. II, p. 297, 1882), sont venus confirmer ce que nous avions avancé.

XXXVII. — RETROVERSION DE L'UTÉRUS GRAVIDE (2 figures).

Obstétrique et Gynécologie, p. 525, 1886.

Ce travail comprend trois observations de rétroversion de l'utérus gravide.

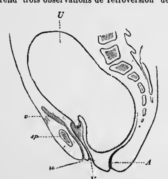


FIG. 31. — Rétroversion de l'utérus gravide. Une partie du corps utérin s'élève dans la cavité abdominale. — U, utérus. — A, anus. — V, vagin. — *u*, urèthre. — *v*, vessie. — *sp*, symphyse pubienne.

En dehors de certaines particularités relatives au diagnostic, on y voit que, si après avoir fait le cathétérisme on pratiquait le palper abdominal, on sentait une

tumeur qui débordait nettement le plan du détroit supérieur. Dans un cas même, cette tumeur s'élevait jusqu'à 13 centimètres au-dessus de la symphyse (fig. 31).

L'utérus gravide, maintenu en rétroversion, continue à se développer : il remplit l'excavation pelvienne, se moule sur ses parois et tend à pénétrer là où la résistance est moindre, c'est-à-dire au niveau du détroit supérieur. Plus il y a de temps que dure la rétroversion, plus la grossesse est avancée et plus la partie de l'utérus qui a pénétré dans la cavité abdominale est considérable.

S'il y a emprisonnement, enclavement de l'utérus dans la rétroversion de l'utérus gravide, cet emprisonnement, cet enclavement ne sont pas absolus ; c'est peut-être ainsi qu'on peut expliquer la rareté relative des accidents dus à la compression du rectum et du périnée.

XXXVIII. — NOTE SUR LE DIAGNOSTIC ET L'ACCOUCHEMENT DANS LES CAS DE RÉTENTION DU FŒTUS MORT DANS LA CAVITÉ UTÉRINE

Obstétrique et Gynécologie, p. 615, 1886.

Les auteurs classiques ont jusqu'ici peu abordé ce sujet : la symptomatologie des cas où le fœtus mort demeure pendant un certain temps dans la cavité utérine.

Nous avons fondé notre description sur des observations exclusivement personnelles. Nous avons distingué :

1° Les cas dans lesquels le fœtus est mort dans les quatre ou cinq premiers mois de la grossesse.

2° Ceux où il a succombé dans les derniers mois.

1° Quand le fœtus a succombé dans les quatre ou cinq premiers mois de la gestation, il est évidemment bien difficile d'affirmer d'une façon absolue qu'il existe un fœtus mort dans la cavité utérine, à une époque où, même s'il était vivant, on ne pourrait encore constater aucun signe de certitude de grossesse ; cependant, un certain nombre de symptômes recueillis par l'interrogatoire ou perçus directement par l'accoucheur peuvent mettre sur la voie du diagnostic. Ce sont ces symptômes que nous avons exposés en détail.

2° Quand le fœtus a succombé dans les derniers mois de la grossesse, il en résulte, comme dans les quatre ou cinq premiers mois, des modifications générales de l'organisme maternel, et localement, du côté des organes génitaux, un certain nombre de transformations qui sont différentes suivant le temps depuis lequel le fœtus a succombé, suivant le degré plus ou moins accentué de résorption du liquide amniotique et suivant la façon dont se comportent ou réagissent les

parois de l'utérus. Pour mieux mettre en lumière les différents symptômes qui peuvent être constatés, nous avons étudié :

A. Les cas dans lesquels, la grossesse étant de 7, 8 ou 9 mois, le fœtus vient de succomber tout récemment.

B. Les faits où il est mort depuis plus ou moins longtemps, une semaine environ, et où il persiste une quantité notable de liquide amniotique dans la cavité de l'œuf.

C. Ceux où le fœtus ayant cessé de vivre depuis plusieurs semaines, le liquide amniotique a été presque totalement résorbé.

Dans cette dernière catégorie de faits on peut distinguer deux variétés de symptômes absolument distincts :

Ou bien, le col de l'utérus et son contenu forment une tumeur tellement mollasse qu'on ne peut plus la délimiter ni au palper, ni au toucher ; on est très tenté alors de nier qu'il y ait ou qu'il y ait eu grossesse.

Ou bien, au contraire, l'utérus et son contenu forment une tumeur solide, ayant des caractères tels qu'on exclut l'idée d'une grossesse pour croire à la présence d'un fibrome.

L'accouchement, la délivrance, les suites de couches s'accompagnent aussi de symptômes spéciaux : notons en particulier que, dans un certain nombre de cas, l'œuf est expulsé sans la caduque qui demeure en totalité ou en partie dans la cavité utérine. Cette caduque est souvent épaissie, tomenteuse, grisâtre ; elle est expulsée spontanément soit en bloc, soit par grands lambeaux pendant les jours qui suivent la délivrance. Cependant cette rétention de la caduque n'est pas un fait constant, comme M. Pacaud l'a récemment affirmé à tort dans sa thèse inaugurale.

XXXIX. — DE LA CONDUITE A TENIR DANS LES CAS DE RÉTENTION DU PLACENTA APRÈS L'AVORTEMENT

Lecture faite à l'Académie de médecine le 23 novembre 1886.
Le Progrès médical, 27 novembre 1886, 2e Série, t. IV, p. 1028.

Cette question a été très discutée dans ces dernières années. Les conclusions auxquelles nous sommes arrivé sont fondées sur 210 faits d'avortement observés à la Charité et à la Maternité. Nous avons montré que, d'une part, contrairement à l'opinion admise par certains auteurs, la rétention des annexes du fœtus dans l'avortement n'est que rarement le point de départ de complications, si on

a recours aux antiseptiques, et que, d'autre part, les diverses méthodes d'intervention qui ont été conseillées et mises en pratique sont, les unes insuffisantes, les autres dangereuses. En conséquence, nous ne voyons nullement qu'il soit nécessaire d'intervenir lorsque, l'embryon ayant été expulsé, le placenta reste dans la cavité utérine. On se bornera à faire deux ou trois fois par jour des toilettes et des injections vaginales antiseptiques, et l'arrière-faix sera éliminé spontanément.

Nous avons également indiqué la conduite qui devait être tenue dans les cas de complication, d'hémorrhagie grave ou de septicémie survenue soit parce qu'aucune précaution antiseptique n'a été prise, soit parce que des tentatives infructueuses ont été faites pour extraire l'arrière-faix. Ce n'est pas à l'expectation pure et simple que nous avons recours; la méthode ancienne de l'expectation, qui était bonne, est devenue de nos jours excellente, grâce à l'antisepsie vaginale et à l'antisepsie intra-utérine. Le traitement de l'avortement a ainsi bénéficié des différents progrès qui ont été successivement réalisés.

XL. — NOTE SUR UN CAS SINGULIER DE THROMBUS DU VAGIN PENDANT LA GROSSESSE

Le Progrès médical, 1887, 2e série, t. V, p. 437.

Nous avons observé un cas de thrombus du vagin très singulier par le siège qu'occupait la tumeur.

Chez quelques femmes, la colonne postérieure du vagin fait, sur toute la hau-

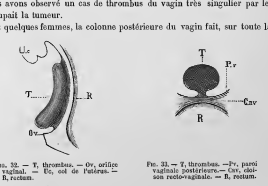


Fig. 32. — T, thrombus. — Ov, orifice vaginal. — Uc, col de l'utérus. — R, rectum.

Fig. 33. — T, thrombus. — Pv, paroi vaginale postérieure.— Crv, cloison recto-vaginale. — R, rectum.

teur du canal, une saillie longitudinale très marquée; il semble que la cloison,

constituée à une certaine période de la vie embryonnaire par l'adossement des deux canaux de Müller ne s'est pas complètement résorbée. On eût dit que, dans notre cas, le thrombus s'était formé dans l'épaisseur même d'une semblable colonne postérieure du vagin, dans l'épaisseur de ce débris de cloison : la saillie arrondie de la tumeur, le pédicule longitudinal qu'elle offrait, sa situation en avant de la cloison recto-vaginale dont elle était absolument distincte (fig. 32 et 33), plaidaient en faveur de cette hypothèse.

XLI. — DE L'EXPULSION PENDANT LA GROSSESSE DE CAILLOTS SANGUINS FRAIS OU ALTÉRÉS SANS QU'IL Y AIT AVORTEMENT

Obstétrique et Gynécologie, p. 609, 1886.

On peut voir survenir chez certaines femmes, au début de la grossesse, des hémorrhagies abondantes avec expulsion de caillots; quelque temps après, des matières solides, grumeleuses, peu odorantes, semblables à du marc de café coloré en rouge ou à de la brique pilée humide peuvent être expulsées sans que la grossesse soit interrompue dans son cours. Ce sont des caillots qui s'étaient accumulés entre l'œuf et les parois utérines et qui, après s'être désagrégés, sont chassés par des contractions.

Donc dans les hémorrhagies du début de la grossesse, malgré l'abondance de l'écoulement sanguin, malgré le nombre et le caractère des caillots expulsés, le médecin, s'il n'a pas constaté la présence d'un embryon ou de débris de l'œuf, doit se montrer très réservé et se garder d'affirmer qu'il y a eu avortement. Il faut, avant de se prononcer, continuer à observer les malades avec soin et pendant un certain temps.

XLII. — MALADIE DU CŒUR. — GROSSESSES. — AVORTEMENTS

Le Progrès médical, 1873, p. 117.

Femme ayant eu quatorze grossesses. Affection cardiaque accompagnée de phénomènes d'angine de poitrine symptomatique survenant dans le courant de la quinzième. Quinzième, seizième et dix-septième grossesses terminées par avortement dans le courant du sixième mois.

Nous avions fait suivre cette observation des réflexions suivantes :

« En présence du fait qui précède et de quelques autres que nous rapporterons plus tard, n'est-il pas permis de se demander si les affections cardiaques n'ont pas à leur tour une action réciproque sur le développement de la grossesse et si dans

certains cas, rares sans aucun doute, elles ne sont pas la cause de l'avortement et de l'accouchement prématuré ? »

Ce travail a été publié le 18 octobre ; mais quelques jours auparavant, le 11 octobre 1873, Duroziez avait fait à la Société de médecine de Paris, une communication sur le même sujet, communication qui ne fut publiée en détail qu'en 1875 dans les *Archives de Tocologie*. Se fondant sur des faits nombreux qu'il avait suivis pendant plusieurs années, il était arrivé de son côté à cette conclusion que, dans les cas de maladies du cœur, les fausses couches sont fréquentes ; la priorité lui appartient donc.

H. — SUITES DE COUCHES

XLIII. — MODIFICATIONS DE LA SENSIBILITÉ DANS LA PHLEGMATIA ALBA DOLENS

Mémoire pour le Prix Corvisart, 1869. *Des coagulations veineuses.* Reproduit dans la thèse de Liégeard, Paris, 1870, p. 44 et 45.

Dans un seul cas, nous avons noté une *hyperesthésie* très marquée. La malade avait une phlébite et un œdème considérable ayant amené en quelques jours une grande distension de la peau.

La *sensibilité musculaire* était aussi exagérée du côté malade.

Dans tous les autres cas où l'œdème était très notable, mais n'avait pas amené une distension aussi marqué de la peau, l'exagération de la *sensibilité musculaire* a seule persisté (dans trois cas).

La *sensibilité au contact* a paru la même du côté sain et du côté où les veines étaient oblitérées.

Il n'en était pas de même de la *sensibilité à la douleur* et *à la température.* Si on enfonçait une épingle dans la jambe œdématiée, les malades sentaient qu'on les touchait, mais ne se plaignaient pas; ils accusaient, au contraire, une douleur assez vive du côté sain.

Même perversion pour la sensibilité à la température du côté malade; l'application d'un corps froid ne produisait de ce côté que la sensation de contact, tandis que sur la peau du membre normal, elle éveillait immédiatement la sensation de froid.

Ces troubles de la sensibilité ne persistaient en général que pendant un certain temps, huit ou dix jours. Ils disparaissaient graduellement à mesure que les symptômes de la maladie s'amendaient.

En résumé, il paraît résulter de ces quelques remarques que, dans les cas où l'œdème est considérable, il y aurait hyperesthésie, tandis que, dans les cas où le gonflement ne sort pas des dimensions ordinaires, il y aurait anesthésie. Mais dans tous les cas, la sensibilité musculaire est exagérée.

I. — PATHOLOGIE DU NOUVEAU-NÉ

XLIV. — RECHERCHES SUR L'EMPLOI DU NAPHTOL β DANS L'OPHTALMIE PURULENTE (avec le Dr W. Vignal).

Société de Biologie, le 19 mai 1888.

Depuis la publication de M. Bouchard sur les propriétés antiseptiques du Naphtol β, nous avons tenté avec ce corps diverses expériences qui nous ont conduits à essayer son application en clinique.

Nous avons constaté ainsi que, mis dans un bouillon nutritif ensemencé avec les *staphylocoques pyogenes aureus* et *albus*, il empêchait complètement le développement de ces micro-organismes à la dose de 0 gr. 1 pour 1000 parties de bouillon. Introduit à la dose de 0 gr. 15 pour 1000 dans des cultures âgées de vingt-quatre, quarante-huit heures et trois jours, par conséquent en plein développement, il les arrêtait.

Le *gonocoque de Neissner* est un peu plus résistant, car il a fallu mettre dans le mélange du sérum sanguin et du bouillon nutritif, dans lequel nous le cultivions, une dose de 0 gr. 15 par litre pour empêcher son développement et, pour arrêter sa culture lorsquelle avait débuté, une dose de 0 gr. 25.

Encouragés par ces essais, nous avons employé cliniquement le naphtol β dans diverses circonstances : voici ce qu'il nous a donné dans l'ophtalmie purulente. Nous ferons remarquer que nous ne nous sommes pas cru autorisé à l'employer seul et que, concurremment, nous avons eu recours au nitrate d'argent en solution à 1/30 et à 1/100. La solution de naphtol β dont nous avons fait usage était ainsi constituée :

Eau distillée	100 gr.
Alcool	1 gr.
Naphtol β	0 gr. 4

Ce qui nous a le plus frappé dans l'emploi du naphtol, c'est la rapidité extraordinaire de son action ; chez les enfants, il n'y a pas eu de gonflement des paupières et la secrétion purulente a été vite tarie. Chez une femme entrée à la Clinique avec de l'ophtalmie purulente, le gonflement et le chémosis des paupières n'existaient plus après deux jours de traitement.

Si on considère que le naphtol est un antiseptique non toxique, très actif et qui n'a pas l'inconvénient de coaguler les matières albuminoïdes, on aura peut-être l'explication dos résultats si favorables que nous avons obtenus.

Depuis notre communication à la Société de Biologie, M. le Dr Valude a essayé le naphtol dans l'ophtalmie purulente. Les succès qu'il a obtenus et qu'il a publiés (*Union médicale*, 17 juillet, 1888, p. 82), confirment absolument nos recherches.

K. — DYSTOCIE

XLV. — PRÉSENTATION DU DOS DANS UN CAS DE GROSSESSE GÉMELLAIRE. — ÉPANCHEMENT SANGUIN ENTRE LES MEMBRANES DES DEUX ŒUFS

Archives de Tocologie, 1884, p. 1, avec planche.

Pour les auteurs classiques, la présentation du dos n'existe pas. Nous en avons constaté un exemple dans un cas de grossesse gémellaire. Le premier fœtus se présentait nettement par le dos, il était étendu *comme dans un hamac*, en travers du détroit supérieur. Si dans les conditions ordinaires, les parois utérines s'appliquant sur le fœtus, celui-ci est pour ainsi dire obligé, au moment du travail, de se présenter par le plan latéral et par l'épaule, il est probable que, dans les conditions particulières où se trouvaient les deux œufs l'un par rapport à l'autre, cette présentation n'aura pas été sollicitée. La présence d'un second œuf placé au-dessus de celui qui occupait le segment inférieur, l'existence des membranes et du liquide amniotique, qui transmettaient la pression utérine, permettent de comprendre pourquoi une véritable présentation du dos a pu exister.

Cette observation a aussi offert un certain nombre de particularités cliniques intéressantes; les deux fœtus étaient superposés; au niveau de la cloison qui les séparait, un épanchement sanguin s'était formé entre les deux cloisons, etc... Trois figures accompagnent ce mémoire.

Nous avons eu, depuis, l'occasion d'observer trois autres cas de *présentation du dos*. Dans l'un, il s'agissait du premier enfant d'une grossesse triple ; une version pelvienne s'est accomplie spontanément pendant le travail. — Dans le second, l'enfant non arrivé complètement à terme avait succombé depuis quelques jours: il y eut évolution spontanée. — Dans le troisième, des tentatives de version avaient été faites et il est probable qu'elles avaient déterminé la présentation du dos; il fallut pratiquer l'embryotomie.

XLVI. — SUR LE DIAGNOSTIC, A LA FIN DE LA GROSSESSE, ENTRE UN KYSTE DE L'OVAIRE ET LA DILATATION PAR DU LIQUIDE AMNIOTIQUE D'UNE CORNE DE L'UTÉRUS GRAVIDE (1 figure).

Obstétrique et Gynécologie, p. 541, 1886.

Lorsqu'à la fin de la grossesse ou pendant l'accouchement on trouve une tu-

meur arrondie, liquide, immédiatement en rapport avec une des parois de l'utérus, pour reconnaître s'il s'agit d'un kyste ovarique ou de la dilatation d'une corne utérine, on peut avoir recours au procédé suivant que nous avons utilisé. L'enfant se présentant par l'extrémité céphalique (sommet ou face) et son dos étant tourné du côté opposé à celui où se trouve la tumeur (dos à gauche si la tumeur est à droite, dos à droite si la tumeur est à gauche) on repousse dans l'intervalle des contractions le siège du fœtus vers la base de la tumeur. Si on réussit à faire pénétrer les petits membres de l'enfant dans l'intérieur de la poche et à les y sentir par la palpation, on a la preuve qu'il s'agit, non d'un kyste de l'ovaire mais d'une corne utérine distendue par du liquide amniotique.

XLVII. — DES INDICATIONS FOURNIES PAR LA TEMPÉRATURE DANS L'ÉCLAMPSIE PUERPÉRALE

Gazette des hôpitaux, 14 décembre 1872, p. 1153 et 1154.

Quelques observations faites en 1872 nous avaient déterminé à nous poser, dès cette époque, les questions suivantes : « Lorsque, dans l'éclampsie puerpérale, la température cesse de s'élever, ne pourrait-on pas supposer un pronostic favorable, pronostic qui serait confirmé par la suspension des accès et par la descente progressive de la colonne mercurielle ?

La température continuant au contraire à s'accroître, ne pourrait-on pas juger du moment où il serait opportun d'intervenir ? Pour notre part, dans un cas où malgré cinq accès survenus en trois heures, le thermomètre ne dépassait pas 37°, 9, nous avons cru inutile d'agir et la malade a guéri.

En un mot, l'étude de la température venant s'ajouter, bien entendu, à celle du pouls et des autres symptômes, ne pourrait-elle pas, non seulement permettre de préciser le diagnostic, comme l'a montré M. Bourneville, mais encore faire mieux juger du pronostic et du moment où l'intervention devient nécessaire? »

Ce que nous avons vu depuis a confirmé nos premières observations.

XLVIII. — NOTE SUR UN SIGNE PERMETTANT DE RECONNAITRE UNE HÉMORRHAGIE DES PAROIS DU VAGIN APRÈS L'ACCOUCHEMENT

Communication faite à la *Société de Biologie*, le 21 avril 1877.
Le Progrès médical, 12 mai 1877. Voir encore : Des varices chez la femme enceinte, p. 108. Thèse d'agrégation, 1880.

Chez deux femmes qui avaient des varices vaginales, nous avons constaté, au moment de la sortie du tronc du fœtus, l'existence sur l'épaule

supérieure d'une large tache de sang qui se continuait sur la partie latérale du tronc et du siège du même côté. L'examen direct a montré que les varices s'étaient rompues. Nous nous sommes donc demandé, en nous fondant sur certaines considérations, s'il n'était pas rationnel de conclure de l'apparition d'une large tache de sang étendue sur l'épaule et sur le tronc, à la rupture d'un vaisseau occupant la partie antérieure du vagin.

L. — PHYSIOLOGIE. RECHERCHES EXPÉRIMENTALES

XLIX. — DE L'ÉTAT DE LA PUPILLE PENDANT L'ANESTHÉSIE CHIRURGICALE PRODUITE PAR LE CHLOROFORME. INDICATIONS PRATIQUES QUI PEUVENT EN RÉSULTER

Le Progrès médical, 5 septembre 1874, p. 525.

L. — RECHERCHES CLINIQUES ET EXPÉRIMENTALES SUR L'ÉTAT DE LA PUPILLE PENDANT L'ANESTHÉSIE CHIRURGICALE PRODUITE PAR LE CHLOROFORME, par Budin et P. Coyne.

Archives de Physiologie, 1875, p. 61.

LI. — DE L'ÉTAT DE LA PUPILLE PENDANT L'ANESTHÉSIE CHLOROFORMIQUE ET CHLORALIQUE ET PENDANT LES EFFORTS DE VOMISSEMENTS, par Budin et P. Coyne.

Communication faite à la *Société de Biologie*, le 25 janvier 1875.

LII. — DES PHÉNOMÈNES PUPILLAIRES DE L'ASPHYXIE; DIFFÉRENCES DE CES PHÉNOMÈNES DANS L'ANESTHÉSIE CHLOROFORMIQUE ET DANS L'ANESTHÉSIE ASPHYXIQUE par Budin et P. Coyne.

Communication faite à la *Société de Biologie*, le 6 février 1875.

En nous fondant sur un très grand nombre d'observations cliniques et de recherches expérimentales faites dans le laboratoire du professeur Vulpian, nous avons pu formuler les conclusions suivantes :

1° L'administration du chloroforme amène du côté de la pupille une série de modifications qui sont en rapport avec l'état de la sensibilité.

2° Pendant la période d'excitation, lorsqu'on la constate, la pupille est dilatée.

3° Cette période passée, la pupille se contracte progressivement tout en restant sensible aux excitations.

4° Pendant la période d'anesthésie chirurgicale profonde, on observe du côté de la pupille deux phénomènes constants : 1° une immobilité absolue de cet organe ; 2° un état de contraction. Il y a un rapport entre l'insensibilité absolue du sujet et la contraction avec immobilité de la pupille, entre le retour à la sensibilité et la dilatation avec mobilité de cet organe.

5° L'état de la pupille peut donc, au point de vue de la sensibilité, servir de guide dans l'administration du chloroforme.

6° La dilatation lente de la pupille survenant pendant l'opération indique que l'anesthésie est moins profonde et que le retour de la sensibilité est proche.

7° Pendant les opérations de longue durée, si on veut que le malade soit complètement insensible, il faudra diriger l'anesthésie de telle façon que les pupilles restent constamment contractées et immobiles.

8° Les efforts de vomissements peuvent produire la dilatation des pupilles, faire disparaître l'insensibilité et amener le réveil; ils annihilent en partie les effets de l'anesthésie.

9° Il est important, au point de vue des phénomènes pupillaires, de ne pas confondre l'*anesthésie chloroformique véritable* avec l'*anesthésie asphyxique*. Cette dernière amène du côté de l'orifice pupillaire des modifications différentes.

10° Si l'état de l'iris peut servir de guide pour la direction de l'anesthésie, il ne saurait faire pressentir l'imminence des accidents. C'est toujours le pouls, la respiration et l'état général du patient que le chloroformiste devra consulter attentivement.

LIII. — RECHERCHES EXPÉRIMENTALES SUR CERTAINS EFFETS DE L'APOMORPHINE PENDANT L'ANESTHÉSIE CHLOROFORMIQUE, par P. Budin et P. Coyne.

Communication faite à la *Société de Biologie*, le 12 décembre 1874.

Les conclusions que nous avons présentées sur ce sujet à la Société de Biologie avaient un double objet :

1° Faire connaître, contrairement à ce qui avait été affirmé par plusieurs auteurs, que l'apomorphiue en injections sous-cutanées sur des chiens profondément anesthésiés par le chloroforme peut avoir une action vomitive.

2° Attirer l'attention sur la production de phénomènes morbides et de lésions du côté de l'intestin, dues sans doute à l'action irritante de l'apomorphine.

Les expériences sur lesquelles nous nous sommes appuyés avaient été faites dans le laboratoire du professeur Vulpian.

SECTION III

REVUES CRITIQUES. ÉTUDES HISTORIQUES SERVICES D'ACCOUCHEMENTS

Nombreuses *Revues* d'Obstétrique et de Gynécologie publiées dans le *Bulletin de Thérapeutique* et dans le *Progrès Médical* de 1873 à 1884 ; nous n'en citerons que quelques-unes.

1. — **Doit-on employer les injections intra-utérines de perchlorure de fer dans le traitement des hémorrhagies *post partum?***
Bulletin de Thérapeutique, 1875, II, p. 27.

2. — **De l'emploi des anesthésiques en obstétrique.**
Le Progrès Médical, mai 1874.

3. — **Incision et discision du col de l'utérus.**
Le Progrès Médical, décembre 1876.

4. — **Gastro-Elytrotomie et ablation de l'utérus.**
Le Progrès Médical, septembre 1877.

5. — **Opération de Battey. Extirpation des ovaires.**
Le Progrès Médical, février 1878.

6. — **De l'anesthésie obstétricale. Mémoire du Dr Campbell.**
Bulletin général de Thérapeutique, 1874, t. LXXXVI, p. 234.

7. — **Du passage de la tête dernière à travers le détroit supérieur rétréci. Thèse du Dr Champetier de Ribes.**
Le Progrès Médical, 1879, p. 610.

8. — **L'inventeur du forceps à double courbure.**
Le Progrès Médical, 1876, p. 779.

A propos d'un travail de Mc Clintock (de Dublin) qui voulait attribuer à Smellie et même à

un accoucheur de Chelmsford, Benjamin Pugh, l'invention du forceps à double courbure, nous avons d'abord, en ce qui concerne la discussion entre Levret et Smellie, démontré :

1° Que Levret a présenté son nouveau forceps courbe le 2 janvier 1747 ;

2° Que son instrument était connu à Londres dès 1749 ;

3° Que c'est seulement après 1751 que Smellie a parlé du forceps à double courbure ;

4° Enfin que Smellie lui-même ne prétendait pas être l'inventeur de cet instrument.

C'est donc à Levret et non à Smellie qu'est due la nouvelle courbure du forceps.

B. Pugh a, en 1754, publié un traité d'accouchement ; il y dit : « Le forceps courbe que j'ai inventé, il y a déjà 14 ans, a été exécuté par un ouvrier de M. Archer, coutelier, habitant Chelmsford. » C'est sur cette simple phrase, écrite sept années après l'invention de Levret, que Mc Clintock se fonde pour plaider en faveur de Pugh.

Une réclamation de priorité, faite dans de semblables conditions, ne saurait être admise par personne.

A cette question : Quel est l'inventeur du forceps à double courbure ? Nous croyons qu'on doit répondre sans hésiter : Levret.

9. — Les Chamberlens. — Lequel d'entre eux imagina le forceps ?

Obstétrique et Gynécologie, p. 659, 1886.

En 1882, un accoucheur anglais très instruit, le Dr Aveling, a publié sur la famille des Chamberlens une série de documents extrêmement intéressants. Nous en avons extrait, en les coordonnant de notre mieux, tout ce qui est relatif à l'invention du forceps.

Il résulte du travail d'Aveling que les Chamberlens étaient d'origine française ; l'inventeur du forceps, Peter Chamberlen l'aîné, naquit très probablement vers 1560, à Paris, où sa famille habitait.

Le forceps primitif était droit ; ce que plus tard on a appelé « la nouvelle courbure » a été imaginé par Levret en 1747.

On sait enfin quelles modifications importantes ont été, en 1877, apportées par le Professeur Tarnier, à l'instrument de Chamberlen et de Levret. Les principes qu'il a établis sont maintenant acceptés dans presque tous les pays.

Ces trois noms : Pierre Chamberlen (l'aîné), Levret, Tarnier, marquent trois époques dans l'histoire du forceps.

On voit quelle part la France peut réclamer dans l'invention et le perfectionnement de cet instrument.

10. — Les accouchements dans les maternités et chez les sages-femmes attachées aux hôpitaux.

Le Progrès Médical, 1882, n° 36, p. 686.

11. — Statistique du service d'accouchement de la Charité. Communication faite à Société de médecine publique le 27 mai 1887, et publiée dans *Le Progrès médical*, 1887, 1re série, t. V, p. 495.

Dans le premier de ces articles, nous avons montré quels étaient, en 1882, les résultats obtenus dans les hôpitaux et chez les sages-femmes agréées ; dans le second, on voit quelles sont, grâce à l'antisepsie, les statistiques de quatre années d'un service complètement réorganisé au commencement de l'année 1883, service dans lequel sont admis beaucoup de cas de dystocie apportés du dehors et où les accouchements sont faits par les étudiants en médecine.

12. — Rapport à M. le Ministre de l'instruction publique sur l'enseignement de l'obstétrique à l'étranger.

Journal officiel, 10 avril 1879 et *Obstétrique et Gynécologie*, p. 695, 1886.

13. — Note comparative sur l'enseignement des accouchements à Paris et à l'étranger.

Le Progrès médical, 1881, p. 409.

Le rapport que nous avons, sur sa demande, adressé à M. le Ministre de l'instruction publique, a été rédigé à l'aide de documents que nous avions recueillis dans différents voyages en 1874, 1876, 1877 et 1878; il porte sur l'enseignement donné aux étudiants et aux élèves sages-femmes.

Les élèves en médecine reçoivent un enseignement à la fois théorique et clinique. Partout on exige que, avant de se présenter aux examens, ils se soient fait inscrire dans le service de la Clinique obstétricale pendant un temps plus ou moins long, un semestre par exemple. On ne se borne pas, en général, à cette inscription; les étudiants doivent encore prouver qu'ils ont fait personnellement un ou plusieurs accouchements; le nombre minimum de ces accouchements est de deux en Hongrie, de quatre en Allemagne, de quatre à trente dans la Grande-Bretagne suivant le corps examinant et suivant le titre qu'on désire obtenir, de dix à Helsingfors, etc. En Hollande, les étudiants doivent non seulement avoir assisté à dix accouchements normaux, mais encore avoir pratiqué deux accouchements laborieux.

En résumé, dans presque tous les pays, non seulement les élèves en médecine reçoivent un enseignement obstétrical *théorique* et font des *manœuvres opératoires*, mais on favorise autant que possible leur instruction *clinique, et ils sont obligés de prouver, au moment de passer leurs examens, qu'ils ont personnellement pratiqué plusieurs accouchements simples ou laborieux.*

Depuis, en 1881, nous avons étudié, à l'aide de chiffres précis, les différences qui existent pour l'enseignement entre les Facultés étrangères et la Faculté de médecine de Paris, nous avons comparé le nombre des étudiants et le nombre des chaires existant à Paris et dans les différents pays de l'Europe. Si, disions-nous, tout n'est pas comparable entre Paris et l'étranger, il n'en reste pas moins démontré que, en établissant le rapport entre le nombre des chaires d'accouchement et le nombre des étudiants en médecine, on trouve comme moyenne, pour les pays que nous avons cités, 1 chaire d'accouchement pour 187 élèves (75 chaires pour 13.994 étudiants), tandis qu'à Paris il y a 1 chaire pour 2.550 étudiants.

Si, de plus, on considère qu'à presque toutes les chaires d'accouchement de l'étranger est annexé un service de clinique, on verra qu'à Paris il n'y a qu'une seule chaire, qu'un seul service consacré à l'enseignement clinique de 5.100 étudiants.

On sait que, aujourd'hui, une partie des desiderata que nous avions indiqués va être comblée. Une seconde chaire de clinique, destinée à l'enseignement des étudiants, va être fondée à la Maternité; de plus l'éminent Doyen de la Faculté de médecine a déclaré qu'il était résolu à établir pour les étudiants un *stage obstétrical*.

A l'aide de l'organisation que nous avons décrite plus haut, il serait facile d'arriver à faire faire des accouchements à tous les élèves en médecine avant la fin de leurs études : il suffit du reste de voir les résultats que nous avons personnellement obtenus (voyez p. 7) à la Clinique d'accouchement en 1887-88; 205 étudiants s'y sont fait inscrire *bénévolement* et chacun d'eux a pratiqué un certain nombre d'accouchements.

SECTION IV

PUBLICATIONS DIVERSES

A. OBSTÉTRIQUE. — B. TÉRATOLOGIE. — C. PATHOLOGIE MÉDICALE ET CHIRURGICALE

A. — OBSTÉTRIQUE

1. — Fracture du bassin. — La présence d'un cal détermine un rétrécissement du diamètre oblique droit de l'excavation. — Accouchement spontané.

Obstétrique et Gynécologie, p. 645, 1886, 5 fig.

Dans cette observation, le mécanisme de l'accouchement a été suivi pas à pas ; cinq figures montrent les diverses situations qui ont été successivement occupées par la tête avant sa sortie.

2. — A propos d'un cas de fibrome sous-muqueux du corps de l'utérus compliquant la grossesse et l'accouchement.

American Journal of Obstetrics, t. XVII, 1884, p. 138 et *Obstétrique et Gynécologie*, p. 585.

Observation avec deux figures.

3. — Accouchement prématuré, après plus de six mois et demi de grossesse. Hémorrhagie de la caduque loin du placenta. Mort du fœtus huit heures quinze minutes après l'accouchement.

Bulletins de la Société anatomique, 1873, p. 3.

4. — Tumeur congénitale de la fesse. — Augmentation pendant la grossesse. — Diminution après l'accouchement.

Revue photographique des hôpitaux, 1872, p. 212.

5. — Môle hydatiforme. — Hémorrhagie. — Expulsion. — Guérison.

Le Progrès médical, 1875, p. 190.

6. — De certains cas dans lesquels la docimasie pulmonaire est impuissante à donner la preuve de la respiration.
Mémoire lu à la *Société de médecine légale*, le 6 mai 1872.

7. — De l'emploi de la chaleur dans le traitement consécutif des hémorrhagies graves de la délivrance.
Transactions of the international medical Congress, 7th. Session, 1881, vol. IV, p. 358.

8. — De l'emploi du nitrite d'amyle dans un cas d'éclampsie.
Obstétrique et Gynécologie, 1886, p. 517.

9. — Des hémorrhagies internes de l'utérus gravide. Leçon clinique.
Le Progrès médical, 14 et 21 janvier 1888.

10. — Des paralysies obstétricales du membre supérieur chez le nouveau-né. Leçon clinique.
Le Bulletin médical, 1888, p. 319.

11. — Des soins à donner aux nouveau-nés en état de faiblesse congénitale. Leçon clinique.
La Semaine médicale, 1888, p. 193.

12. — Des hémorrhoïdes pendant la grossesse, l'accouchement et les suites de couches. Leçon clinique.
Le Progrès médical, 3 mars 1888.

13. — Extraction de la tête dernière arrêtée sur le plancher périnéal. Leçon clinique.
La Semaine médicale, 1888, p. 511.

14. — De l'embryotomie. Leçon clinique, 2 figures.
Le Progrès médical, 5 et 12 mai 1888.

15. — Du chloroforme en obstétrique. Leçon clinique.
Le Bulletin médical, 9 septembre 1888, p. 1.187.

16. — De l'évolution spontanée. — Présentation du dos. — Leçon clinique, 3 figures.
Le Progrès médical, 22 et 29 septembre 1888.

17. — Hydramnios. — Accouchement prématuré spontané. — Mort de l'enfant. — Hémorrhagie du cervelet.
Bulletins de la Société anatomique, 7 février 1879.

18. — Cancer du col de l'utérus mettant pendant plusieurs jours obstacle à l'accouchement. — Incisions faites sur la partie du tissu utérin restée saine. — Extraction avec le forceps d'un enfant vivant.
Archives de Tocologie, novembre 1879, p. 695.

19. — A propos d'un cas d'obstétrique communiqué à la Société médicale des hôpitaux par M. N.

Le Progrès médical, 2 juin 1883, p. 422.

20. — Sur l'action de l'ergotinine (en collaboration avec le Dr Galippe).

Communication faite à la *Société de Biologie*, le 9 mars 1878.

B. — TÉRATOLOGIE

21. — Vices de conformation des organes génitaux. — Utérus globularis bipartitus. 3 figures.

Le Progrès médical, mars 1876.

Nous avons rapporté un exemple de ce vice de conformation. Il a été recueilli chez une femme enceinte arrivée près du terme et qui a succombé presque subitement à une hémorrhagie pulmonaire. — Trois figures accompagnent cette description.

L'utérus était si globuleux et paraissait tellement unique à l'extérieur que, s'il avait présenté une légère torsion sur son axe, torsion amenant son bord gauche en avant, comme cela a lieu habituellement, l'opérateur eût pu pénétrer dans l'utérus gauche non gravide. La section césarienne *post mortem* avait été faite tout près de la cloison de séparation.

22. — Vices de conformation multiples. — Dissociation des éléments du cordon avant leur arrivée à l'ombilic. — Déformation du thorax. — Pied bot talu du côté droit. — Pied bot varus du côté gauche. — Mains botes, variété cubito-palmaire. — Etendue anormale des sutures et des fontanelles.

Bulletins de la Société anatomique, 1872, p. 589 à 595.

23. — Hydrocéphalie anencéphalique. Arrêt de certaines parties du cerveau.

Le Progrès médical, 1875, p. 475.

24. — Spina bifida cranien et rachidien. — Méningo-encéphalocèle.

Revue photographique des hôpitaux, 1872, p. 97 à 102.

25. — Déformation des pouces, conséquence d'une position vicieuse dans la cavité utérine.

Obstétrique et Gynécologie, p. 259, 1886.

26. — Exemple de malformations multiples : cœur, crâne, organes génitaux.

Le Mouvement médical, 17 août 1872, p. 53.

27. — Tuméfaction de la vulve chez un enfant nouveau-né ayant fait soupçonner un cas d'hermaphrodisme.

Le Progrès médical, 1875, p. 581-582.

C. — PATHOLOGIE MÉDICALE ET CHIRURGICALE

28. — Apoplexie pulmonaire chez un nouveau-né.

Le Progrès médical, 1875, p. 178.

29. — Reins d'un fœtus à terme mort pendant le travail de l'accouchement. — Présence d'infarctus uratiques. — Erreur commise par Virchow qui attribuait à ces infarctus une importance médico-légale.

Le Progrès médical, février 1876.

30. — Affection cardiaque; rétrécissement mitral très considérable; mort, autopsie.

Bulletins de la Société anatomique, 21 février 1873.

31. — Rétrécissement et insuffisance de l'orifice aortique; forme spéciale de l'orifice altéré; mort subite.

Bulletins de la Société anatomique, le 13 juin 1873.

32. — Rétrécissement acquis de l'orifice pulmonaire; pas de phthisie pulmonaire.

Communication faite à la *Société anatomique*, 1873.

33. — Pectoriloquie aphone.

Communication faite à la *Société de Biologie*, le 22 février 1873.

34. — De la température avant et après le thoracenthèse.

Le Mouvement médical, février 1873.

35. — Kyste hydatique suppuré du foie ouvert à l'extérieur; symptômes de pneumothorax.

Le Progrès médical, avril 1874.

36. — Kyste hydatique du foie; laparotomie; guérison.

Thèse de Braine, Paris, 1886.

37. — Sclérodermie. — Déformation des mains et des pieds, soudure et atrophie des phalanges.

Bulletins de la Société anatomique, 19 septembre 1873.

38. — Goutte datant de 20 ans. — Usage immodéré de la liqueur de Laville; vomissements incoercibles. — Mort. — Altération des cartilages et du tissu osseux. — Lésions des reins.

Bulletins de la Société anatomique, 3 novembre 1873.

39. — Luxation de la seconde phalange du second orteil du pied gauche.

Le Progrès médical, septembre 1873.

40. — Fracture ancienne de la voûte du crâne. — Réunion osseuse et fibreuse; stalactites. — Cancer encéphaloïde primitif du foie à marche excessivement rapide.

Bulletins de la Société anatomique, janvier 1874.

41. — Tumeur solide de l'ovaire. — Ascite. — Mort.

Bulletins de la Société anatomique, décembre 1875.

42. — Corps fibreux de l'utérus faisant saillie dans la cavité vaginale. — Rétention d'urine méconnue. — Ponction de la vessie. — Aucun accident consécutif du côté de l'appareil urinaire. — Quelques jours plus tard, phlébite utérine, mort.

Bulletins de la Société anatomique, juillet 1874.

SECTION V

INSTRUMENTS ET APPAREILS

I. — CÉPHALOMÈTRE

De la tête du fœtus. Thèse de Paris, 1876 et *Obstétrique et Gynécologie,* p. 63, 1886.

Pour mesurer d'une façon aussi exacte que possible les diamètres de la tête du fœtus, nous avons fait fabriquer par M. Collin un céphalomètre qui permet de



Fig. 34. — Céphalomètre.

constater des différences d'un demi-millimètre (fig. 34). Cet instrument constitue aussi un pelvimètre très exact et d'un maniement facile.

II. — BASSIN DE BRONZE PERMETTANT D'APPRÉCIER ET DE MESURER LES MODIFICATIONS QUE LA TÊTE DU FŒTUS SUBIT QUAND ELLE S'ENGAGE A TRAVERS LE DETROIT SUPÉRIEUR RÉTRÉCI.

In *De la tête du fœtus*. Thèse de Paris, 1876 et *Obstétrique et Gynécologie*, p. 140 et 158, 1886

Dans nos recherches expérimentales, nous nous sommes servi du bassin de bronze que M. Tarnier fit couler (1868) sur un bassin normal.

Il est difficile d'arriver à apprécier le degré de réductibilité des différents diamètres de la tête fœtale quand elle est entraînée par le forceps à travers le détroit supérieur. En effet, à la compression de l'instrument s'ajoute alors la compression exercée par le bassin au niveau des deux extrémités du diamètre minimum. Pour constater les changements survenus dans les diamètres de la tête, il fallait la mesurer une fois engagée dans le bassin. Nous avons pensé que la congélation pourrait nous rendre quelques services, mais la tête congelée dans le bassin de bronze de M. Tarnier ne peut plus en être extraite; pour y parvenir, nous avons fait scier ce bassin aux deux extrémités du diamètre transversal; d'un côté il reste fixé par deux charnières, de l'autre une vis munie d'un écrou le maintient fermé, mais permet de l'ouvrir à volonté. Tout l'appareil est solidement fixé sur une table.

Après avoir, à l'aide d'une traction mesurée par le dynamomètre, obligé la tête à franchir en partie le détroit supérieur, nous la laissions en place toujours retenue par les moufles et nous la couvrions d'un mélange réfrigérant composé de deux parties de glace pilée et d'une partie de sel. La température s'abaissait jusqu'à 18° ou 20° au-dessous de zéro et au bout de quarante-cinq minutes la tête se trouvait complètement gelée. Il suffisait de tourner la vis qui retenait le bassin fermé, d'ouvrir pour ainsi dire l'excavation et d'enlever la tête. Elle était alors comme un bloc de pierre, et on pouvait mesurer exactement ce qu'était devenu chacun de ses diamètres.

III. — NOUVEAU MANNEQUIN OBSTÉTRICAL de MM. BUDIN et PINARD

Bulletin de l'Académie de médecine, 16 décembre 1877 et *Le Progrès médical*, 1877, p. 967.

Ce mannequin est en bois sculpté et représente le corps d'une femme depuis les seins jusqu'aux genoux. Les cuisses sont placées dans l'abduction nécessaire

pour que les opérations soient possibles. Le bassin représente un bassin osseux normal. Les parties molles : parois abdominales, utérus, périnée, vulve sont en caoutchouc et elles sont fixées au moyen de vis mobiles, ce qui permet de les changer facilement quand un usage prolongé les a trop distendues ou déchirées.

Le sacrum est mobile et peut être rapproché à volonté de la symphyse pubienne, de façon à produire, à un degré variable, le rétrécissement du détroit supérieur qu'on rencontre presque exclusivement dans la pratique, celui du diamètre antéro-postérieur. Il suffit, pour produire ce rétrécissement, de faire tourner de gauche à droite une vis placée au niveau de la section du tronc sur la surface qui correspond à la colonne vertébrale.

On peut avec ce mannequin pratiquer le palper, le toucher et la plupart des opérations obstétricales : la version par manœuvres internes, les applications de forceps, la craniotomie, la céphalotripsie, la basiotripsie, l'embryotomie, etc...

IV. — NOTE SUR UNE SONDE POUR PRATIQUER LE LAVAGE DE LA CAVITÉ UTÉRINE ET D'AUTRES CAVITÉS. SONDE A CANAL EN FORME DE FER A CHEVAL

Le Progrès médical, 2 août 1884, p. 613.

Il est aujourd'hui plus que jamais prouvé que le lavage de la cavité utérine constitue, dans un grand nombre de circonstances, un procédé thérapeutique très utile, parfois même seul efficace ; mais, pour employer ce mode de traitement, il faut veiller sur ce point essentiel, capital : assurer d'une façon certaine le retour



Fig. 35. — Sonde pour les injections intra-utérines, sonde à canal en forme de fer à cheval, reproduite au tiers de sa grandeur.

du liquide qui a été injecté. De nombreuses tentatives ont été faites dans ce sens. Pour réaliser ce desideratum, nous avons imaginé une sonde ainsi constituée : on peut se figurer qu'une partie de la paroi d'une sonde ordinaire a été refoulée vers l'intérieur, vers la cavité centrale (fig. 35 et 36) et qu'il en est résulté une dépression profonde sur toute la longueur. Une coupe perpendiculaire à la surface (fig. 37) ne donnerait pas, comme pour la sonde ordinaire, la figure d'un cercle, mais celle d'un fer à cheval. Le liquide, après avoir pénétré dans l'u-

térus, peut sortir de la cavité de cet organe en suivant la dépression profonde qui existe le long de la sonde et qui est formée par la courbure interne, par la courbure la plus petite du fer à cheval. De la sorte, si pendant l'injection l'utérus

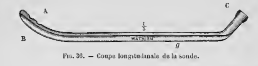


Fig. 36. — Coupe longitudinale de la sonde.

vient à se contracter, bien qu'il soit exactement appliqué sur la sonde, il persiste toujours, même au niveau de l'anneau musculaire qui étreint l'instrument, une ouverture qui permet l'écoulement du liquide.

La dépression profonde, la cannelure qui existe sur cette sonde lui permet de



Fig. 37. — Coupe perpendiculaire à la longeur des différentes sondes, grandeur naturelle.

glisser sans dévier sur la pulpe du doigt placé dans le vagin et servant de guide; son introduction dans la cavité utérine est ainsi rendue très facile.

Nous avons fait construire ces sondes en argent et en celluloïde ; celles-ci possèdent plusieurs avantages :

a. Bien que résistantes, elles jouissent d'une certaine élasticité, d'une certaine souplesse qui rend leur introduction plus facile encore ; elles peuvent mieux s'adapter à la courbure des organes.

b. Elles ont un certain degré de transparence qui permet de constater leur état de propreté à l'intérieur.

c. Elles peuvent être placées et laissées à demeure dans différentes solutions antiseptiques de sublimé, d'acide phénique, d'acide borique, etc..., sans subir aucune altération ; l'éther seul les dissout. En les conservant dans des bocaux au milieu d'une de ces solutions, on est assuré d'avoir, au moment où l'on en fait usage, des sondes complètement aseptiques.

On peut avoir à pratiquer des injections intra-utérines, non seulement après l'accouchement, mais aussi un certain nombre de jours après la délivrance, après l'avortement survenu dans les premiers mois de la grossesse, dans un grand

nombre d'affections utérines, en un mot, dans des cas où l'orifice de l'utérus est revenu sur lui-même ou bien offre des dimensions peu considérables. Aussi avons-nous fait fabriquer des sondes de différents calibres : elles peuvent avoir 5, 7, 9, 11, 13 et 15 millimètres de diamètre. Des sondes plus petites et des sondes plus grosses peuvent aussi être réalisées.

Des sondes et des instruments fabriqués sur le même principe pourront être utilisés dans beaucoup d'autres cas, lorsqu'il faudra laver une cavité, la vessie par exemple, dont il sera important de ne point distendre les parois.

Dans un cas de cystite puerpérale, nous avons obtenu rapidement la guérison en faisant pratiquer, avec notre sonde, des lavages de la cavité vésicale avec de l'eau boriquée. (Voyez Société de médecine de Paris, *Union médicale*, 14 janvier 1888, page 69.)

DIFFICULTÉS DE L'ALLAITEMENT. DES TÉTERELLES

Leçons clinique. 5 figures. *Le Progrès médical*, 8 septembre 1888, 2e Série, t. VIII, p. 169.

Lorsqu'il existe des difficultés pour l'allaitement, M. Auvard a conseillé l'emploi d'une téterelle ingénieusement combinée de telle façon que c'est la mère qui, en aspirant par un tube, fait couler le lait dans une cupule conique ; un autre tube permet au lait de descendre vers la bouche de l'enfant qui n'a plus qu'à exécuter un léger mouvement de succion. L'appareil de M. Auvard présentait cependant un certain nombre de défectuosités qui en rendaient l'usage un peu délicat pour les nourrices, nous avons montré en quoi elles consistaient et nous y avons porté remède.

Nous employons une ampoule en verre sphérique rappelant un peu l'aspect d'un verre à ventouses ; sur un des côtés, il existe une ouverture qui doit s'appliquer sur le sein, ouverture large, à bords évasés et assez inclinés pour que le mamelon ne s'étrangle pas. Aux deux extrémités d'un des grands diamètres de l'ampoule, sur un axe qui serait perpendiculaire à celui passant par le centre de la grande ouverture, sont deux orifices qui communiquent à l'extérieur à travers deux saillies creuses en verre.

Sur l'une de ces saillies en verre, placée en haut, est fixé un tube en caoutchouc qui porte à son extrémité un embout destiné à la mère ; sur l'autre saillie placée au lieu le plus déclive, est fixé un tube en caoutchouc et qui se termine par une tétine destinée à l'enfant ; on peut mettre une soupape dans cette dernière (fig. 38).

Le mode d'emploi de cet appareil est le suivant : l'ampoule est appliquée sur le sein, la tétine est mise dans la bouche de l'enfant, la mère prend dans la sienne l'autre embout : elle fait le vide, le lait jaillit et tombe dans la partie la plus déclive du sphéroïde. Dès que l'enfant exécute des mouvements de succion, le lait pénètre facilement dans sa bouche. Par suite de la forme de l'ampoule et de la situation des deux tubulures, le lait à aucun moment ne saurait être aspiré par la mère.

Il existe des cas dans lesquels l'enfant est incapable d'exécuter des mouvements de succion, soit parce qu'il est trop faible, soit parce qu'il présente des



Fig. 38. — Téterelle.

vices de conformation. On peut arriver à l'alimenter avec le même appareil dont on a enlevé la soupape qui se trouve dans la tétine destinée à l'enfant. Pour cela, la mère comprime avec deux doigts le tube inférieur et aspire par son embout; quand le lait remplit l'ampoule, la mère cesse de comprimer le tube inférieur et

le lait descend directement dans la bouche de l'enfant. Cette téterelle nous a rendu à la Clinique d'accouchement de très grands services.

Lorsque l'enfant n'avale pas, on est obligé de pratiquer le gavage. La manière dont on procédait jusqu'ici présentait quelques petits inconvénients qui disparaissent complètement lorsqu'on emploie la téterelle que nous venons de décrire.

TABLE DES MATIÈRES

PREMIÈRE PARTIE

TITRES SCIENTIFIQUES

TITRES, FONCTIONS, ETC.

DEUXIÈME PARTIE

TRAVAUX SCIENTIFIQUES

ÉVREUX, IMPRIMERIE DE CHARLES HÉRISSEY